

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA I**

**PROYECTO:**

**“BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO  
FINCA MOMOTO”**

**PROMOTOR:**  
*ALISS G. HARTMANN  
SANDI*

**Ubicación:**  
**Corregimiento de Santa Clara,  
distrito de Renacimiento,  
Provincia de Chiriquí**

**Consultores Ambientales:**

**Ing. Gisela S. Santamaría B.  
IAR-010-98**

**Arq. Alberto Quintero  
IRC-031-09**



**Diciembre, 2019**

## 1.0 INDICE

<b><u>1.0 INDICE</u></b> .....	<b>2</b>
<b><u>2.0 RESUMEN EJECUTIVO</u></b> .....	<b>6</b>
<b>2.1. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA: A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS DE TELÉFONOS; C) CORREO ELECTRÓNICO; D) PÁGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DEL CONSULTOR.</b> .....	<b>7</b>
<b><u>3.0 INTRODUCCIÓN</u></b> .....	<b>7</b>
<b>3.1. INDICAR EL ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2. CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL ESIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.....</b>	<b>10</b>
<b><u>4.0 INFORMACIÓN GENERAL</u></b> .....	<b>15</b>
<b>4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO, Y OTROS. ....</b>	<b>15</b>
<b>4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR LA ANAM, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN. ....</b>	<b>16</b>
<b><u>5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</u></b> .....	<b>17</b>
<b>5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>20</b>
<b>5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1:50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO. ....</b>	<b>20</b>
<b>5.3 LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....</b>	<b>23</b>
<b>5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....</b>	<b>26</b>
5.4.1 PLANIFICACIÓN .....	26
5.4.2 CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN .....	27
5.4.3 OPERACIÓN .....	28
5.4.4 ABANDONO .....	28
<b>5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.....</b>	<b>28</b>
5.6.2 MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN), EMPLEOS DIRECTOS E INDIRECTOS GENERADOS .....	31
<b>5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES.....</b>	<b>31</b>

5.7.1 SÓLIDOS .....	32
5.7.2 LÍQUIDOS .....	32
5.7.3 GASEOSOS.....	33
<b>5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO .....</b>	<b>33</b>
<b>5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN .....</b>	<b>33</b>
<b>6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....</b>	<b>34</b>
<b>6.1 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO .....</b>	<b>34</b>
6.1.1 LA DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO .....	34
6.1.2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD .....	34
<b>6.2 TOPOGRAFÍA.....</b>	<b>35</b>
<b>6.3 HIDROLOGÍA .....</b>	<b>35</b>
6.3.1 CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES.....	36
<b>6.4 CALIDAD DE AIRE .....</b>	<b>36</b>
6.4.1 RUIDO .....	36
6.4.2 OLORES .....	36
<b>7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....</b>	<b>37</b>
<b>7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA.....</b>	<b>37</b>
7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDA POR ANAM) .....	37
<b>7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.....</b>	<b>37</b>
<b>8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....</b>	<b>38</b>
<b>8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES .....</b>	<b>38</b>
<b>8.2 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA .....</b>	<b>39</b>
<b>8.3. SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS .....</b>	<b>44</b>
<b>8.4 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE .....</b>	<b>44</b>
<b>9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS .....</b>	<b>45</b>
<b>9.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS .....</b>	<b>47</b>

<b>9.2 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO .....</b>	<b>51</b>
<b><u>10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) .....</u></b>	<b><u>51</u></b>
<b>10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL .....</b>	<b>53</b>
<b>10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS .....</b>	<b>60</b>
<b>10.3. MONITOREO.....</b>	<b>60</b>
<b>10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN .....</b>	<b>63</b>
<b>10.5 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA .....</b>	<b>64</b>
<b>10.6 COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL .....</b>	<b>65</b>
<b><u>11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES.....</u></b>	<b><u>66</u></b>
<b>11.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS .....</b>	<b>66</b>
<b>11.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES .....</b>	<b>66</b>
<b><u>12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</u></b>	<b><u>67</u></b>
<b><u>13.0 BIBLIOGRAFÍA.....</u></b>	<b><u>68</u></b>
<b><u>14.0 ANEXOS .....</u></b>	<b><u>69</u></b>

#### INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Componentes de las áreas del proyecto de café ecológico .....</i>	<i>6</i>
<i>Tabla 2. Análisis de los criterios de protección ambiental .....</i>	<i>11</i>
<i>Tabla 3. Componentes de las áreas del proyecto de café ecológico .....</i>	<i>17</i>
<i>Tabla 4. Coordenadas UTM del proyecto (Datum WGS-84) – ZONA 17P .....</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 6. Actividades Generales del Proyecto y Acciones Generadoras de Impacto en la Etapa de Construcción. .....</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 7. Matriz Resumen de los impactos ambientales identificados de las Actividades del proyecto BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO, Renacimiento, Chiriquí, 2019. ....</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 8. Valoración en función a las principales IMPACTOS AMBIENTALES identificadas del proyecto “BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO” Corregimiento de Santa Clara, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí. ....</i>	<i>50</i>

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

<i>Tabla 9. Descripción De Las Medidas De Mitigación Específicas</i>	53
<i>Tabla 11. Cronograma de ejecución de las medidas en base al tiempo de duración del proyecto</i>	
<i>BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO en Renacimiento, Chiriquí.</i>	64
<i>Tabla 12. Costos De La Gestión Ambiental</i>	65

**INDICE DE FIGURAS**

<i>Figura 1. Planta Arquitectónica</i>	19
<i>Figura 2. Polígono y Entorno del proyecto</i>	21
<i>Figura 3. Mapa de localización regional</i>	21
<i>Figura 4. Mapa de ubicación geográfica, escala 1:50,000.</i>	22
<i>Figura 5. Mapa de cuencas hidrográficas de Panamá</i>	35
<i>Figura 6. Característica de la vegetación</i>	37

**INDICE DE GRAFICOS**

<i>Grafico 1. Conocimiento del proyecto por parte de los encuestados para el Proyecto</i>	
<i>BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO, Renacimiento, Chiriquí, 2019.</i>	41
<i>Grafico 2. Impacto ambiental ocasionado por el proyecto</i>	41
<i>Grafico 3. Inconveniente por la ejecución del proyecto</i>	42
<i>Grafico 4. Aceptación del proyecto por parte de la comunidad</i>	42

## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO

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

El proyecto **BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO** consiste en la construcción de una galera cerrada de dos (2) plantas y un entre piso, con escalera de acceso entre plantas, luz electrica, agua potable, baños sanitarios, techo de zinc, construida totalmente en madera del área, la cual será tratada con barnices ignífugos, las vigas y columnas serán de WF y el piso de planta baja y fundaciones será de concreto estructural, donde se instalará el beneficio ecológica de café. Todas las paredes llegarán a nivel de techo a modo de corta fuegos. El almacenamiento del café será mediante palets a no más de 8 pies de altura. Los componentes del beneficio ecológico se muestran a continuación:

**Tabla 1. Componentes de las áreas del proyecto de café ecológico**

NIVELES	Componente / Áreas
<b>Planta Baja</b>	Recibidero, Empaque
	Unidades de trilla
	Equipo de secado
	Elevador neumático
<b>Entre piso</b>	Balcón , Sala, Oficina
	Laboratorio
	Depósito
<b>Planta Alta</b>	Depósitos

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

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

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

**DATOS DEL PROMOTOR:** El promotor del proyecto es la Señora **ALISS GISELA HARTMANN SANDI**, mujer, empresario, mayor de edad, de nacionalidad panameña con cedula 4-243-223, con domicilio en el corregimiento de Santa Clara, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí, localizable al 6450-1853, correo electrónico de oficia [aliss hartmann@hotmail.com](mailto:aliss hartmann@hotmail.com)

- a) Persona a contactar: **RAFAEL BEITIA**
- b) Números de teléfonos; **6616-2492**
- c) Correo electrónico; ***rbbeitia@hotmail.com***
- d) Página Web; **no posee**
- e) Nombre y registro de los consultores:

<b>NOMBRE DEL CONSULTOR</b>	<b>ING. GISELA S. SANTAMARÌA B.</b>
<b>AMBIENTAL:</b>	
<b>Registro Ambiental del consultor:</b>	<b>IAR-010-98</b>
<b>(Actualizada Resolución DEIA-ARC-085-2018)</b>	
<b>Numero de Telefono del consultor:</b>	<b>6506-5018</b>
<b>Correo electrónico del consultor:</b>	<b><a href="mailto:giseberroa850@hotmail.com">giseberroa850@hotmail.com</a></b>
<b>NOMBRE DEL CONSULTOR</b>	<b>ARQ. ALBERTO QUINTERO</b>
<b>AMBIENTAL:</b>	
<b>Registro Ambiental del consultor:</b>	<b>Registro Ambiental: IRC-031-09 (Act.)</b>
<b>Numero de Telefono del consultor:</b>	<b>6781-3939</b>
<b>Correo electrónico del consultor:</b>	<b><a href="mailto:albertoantonioqu@hotmail.com">albertoantonioqu@hotmail.com</a></b>

### **3.0 INTRODUCCIÓN**

La elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental categoría I, se fundamenta en los requisitos fijados en la Ley 8 de 25 de Marzo de 2015, QUE CREA EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MODIFICA LA LEY 41 DE 1998, GENERAL DE AMBIENTE, Y LA LEY 44 DE 2006, QUE CREA LA AUTORIDAD DE LOS RECURSOS ACUÁTICOS DE PANAMÁ, Y ADOPTA OTRAS DISPOSICIONES, según su artículo 23 y su reglamentación, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, y su modificación realizada en el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011 que modifica el decreto ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009. (Reglamenta el capítulo II, del título IV, de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente). El Estudio de Impacto Ambiental es un elemento central del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. A través de este análisis, un grupo de expertos identifica los efectos ambientales que una acción humana producirá sobre su entorno, los cuantifica y propone las medidas correctivas, mitigadoras, compensatorias y/u otras necesarias para evitar o disminuir los impactos ambientales negativos y optimizar los efectos positivos.

La Evaluación de Impacto Ambiental es un sistema de advertencia temprana que opera mediante un proceso de análisis continuo, que a través de un conjunto de antecedentes ordenados y reproducibles, permite tomar decisiones dirigidas hacia la protección del ambiente. Por ende, evalúa y corrige las acciones humanas y evita, mitiga o compensa sus eventuales impactos ambientales negativos. Al nivel de un proyecto, puede ayudar a los responsables y a los beneficiarios finales a diseñar e implementar acciones que eliminen o minimicen los daños al medio ambiente.

El Estudio de Impacto Ambiental se acogerá a los parámetros y contenidos señalado en el Artículo #26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009; Decreto Ejecutivo #155 del 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo #975 del 23 de agosto de 2012. Acatando lo dispuesto en la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y en el Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley anterior y deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006, presentamos a consideración del Ministerio de Ambiente este EsIA Categoría I.

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

- a. **Alcance:** El alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental, comprende la descripción de la información general del promotor del proyecto, efectos que tienen lugar ante la ejecución del proyecto sobre el medio ambiente intervenido; la participación de los técnicos y consultores que evalúan o diagnostican la situación de los componentes ambientales (línea base) para predecir, evaluar los potenciales impactos y determinar las medidas preventivas, correctoras o de mitigación a través del diseño del Plan de Manejo Ambiental, en cumplimiento de la normativa legal ambiental vigente.
- b. **Objetivos:** Formular la Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto, identificando las acciones o actividades que puedan generar impactos a los componentes ambientales a fin de recomendar medidas de atenuación o mitigación a los impactos negativos y la potenciación a los positivos en fase operativa en concordancia a la ley No 8 de 25 de marzo de 2015, el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones.

#### Objetivos Específicos

- Determinar los factores ambientales que son afectados por las actividades desarrolladas en el proyecto, capaz de generar efectos negativos sobre el medio ambiente físico, biológico y antrópico.
  - Adecuar las actividades desarrolladas en el proyecto a una compatibilidad con el medio ambiente físico, biológico y antrópico del área de influencia directa e indirecta.
  - Determinar acciones que hagan posible mitigar, atenuar y reducir los impactos ambientales negativos y potenciar los impactos positivos, de manera a garantizar la sustentabilidad ambiental del proyecto.
- c. **Metodología:** La metodología utilizada para la realización de este estudio comprende visitas al sitio para observar las condiciones actuales en la que se encuentra el área. Encuestas de opinión, revisión de planos entre otros. Estos datos permiten obtener un diagrama del proyecto y sus alternativas según la predicción de la magnitud del impacto sobre cada factor. El esquema de proyecto/predicción de impactos incluye:
    - La definición del entorno del proyecto, su descripción y análisis

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

- La previsión de los efectos que el proyecto generará sobre el medio con la correspondiente identificación de las acciones del proyecto potencialmente impactantes
- La valoración cuantitativa del impacto ambiental
- La definición de las medidas correctoras
- La emisión del informe final.

Los aspectos biológicos se determinaron en forma directa o indirecta, a través de observaciones y entrevistas en los alrededores. La referencia geográfica se registró con el apoyo de un GPS (Sistema de Posicionamiento Global, por sus siglas en inglés) eTREX 10 Modelo Garmin.

Los aspectos sociales fueron cubiertos mediante una descripción al Plan de comunicación, aplicado a la comunidad en el área de influencia directa (vecinos colindantes) vía sondeo de opinión (encuesta).

***Duración e instrumentalización del EsIA***

El Estudio De Impacto Ambiental fue desarrollado en un periodo de tiempo de tres (3) semanas.

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

Los Criterios de Protección Ambiental enunciados en el Decreto Ejecutivo N° 123, no son aplicables a este Proyecto, ya que se ubica en un área intervenida y la actividad a realizar es de bajo impacto no afecta los criterios de protección ambiental. Por lo antes expuesto en el análisis de los impactos podemos clasificar este Estudio de Impacto ambiental en la Categoría I, y se presenta la declaración jurada por parte del promotor.

**Tabla 2. Análisis de los criterios de protección ambiental**

<b>Criterios de Protección Ambiental</b>	<b>Actividades relevantes</b>	<b>Es afectado</b>	
		<b>Sí</b>	<b>No</b>
<b>CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.</b>			
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materiales inflamables, tóxico, corrosivo y radioactivo a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.		✓	
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.		✓	
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		✓	
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.		✓	
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		✓	
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios		✓	
<b>CRITERIO 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la diversidad biológica y</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

<b>territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.</b>			
a. La alteración del estado de conservación de suelos			✓
b. La alteración de suelos frágiles			✓
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.			✓
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.			✓
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.			✓
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.			✓
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.			✓
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.			✓
i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.			✓
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.			✓
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.			✓
l. La inducción a la tala de bosques nativos.			✓
m. El reemplazo de especies endémicas.			✓
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.			✓
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.			✓

**Construcción del  
Proyecto  
*BENEFICIO DE  
CAFÉ ECOLÓGICO  
FINCA MOMOTO***

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.		√
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.		√
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		√
s. La modificación de los usos actuales del agua.		√
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		√
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		√
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		√
<b>CRITERIO 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.</b>		
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		√
b. La generación de nuevas áreas protegidas.		√
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.		√
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		√
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		√
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		√
g. La modificación en la composición del paisaje.		√
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		√

**Construcción del  
Proyecto  
*BENEFICIO DE  
CAFÉ ECOLÓGICO  
FINCA MOMOTO***

<b>CRITERIO 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	√	
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	√	
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.	√	
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	√	
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.	√	
f. Los cambios en la estructura demográfica local.	√	
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.	√	
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	√	
<b>CRITERIO 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.</b>	<b>Construcción del Proyecto BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO</b>	
	<b>Construcción del Proyecto BENEFICIO DE</b>	

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

<p>a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.</p> <p>b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.</p> <p>c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.</p>	<b>CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input checked="" type="checkbox"/>
			<input checked="" type="checkbox"/>

**Fuente:** Decreto Ejecutivo 123 de 14 de Agosto de 2009.

Después de revisados los Cinco Criterios de Protección Ambiental (CPA) y sus indicadores, teniendo presente la naturaleza del proyecto, se llegó a la conclusión que no afecta significativamente ninguno de los criterios arriba mencionados, es decir, no generará ningún impacto ambiental negativo significativo ni conlleva riesgos ambientales significativos, por lo que el Estudio de Impacto Ambiental se justifica como Categoría I.

## 4.0 INFORMACIÓN GENERAL

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

- **PROMOTOR: ALISS GISELA HARTMANN SANDI**
- **TIPO DE PROMOTOR: PERSONA NATURAL**
- **TIPO DE EMPRESA: NO APLICA, EL PROMOTOR ES PERSONA NATURAL**
- **UBICACIÓN: SANTA CLARA, DISTRITO DE RENACIMIENTO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.**
- **CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA: NO APLICA, EL PROMOTOR ES PERSONA NATURAL**
- **REPRESENTACIÓN LEGAL: la ejerce la señora ALISS GISELA HARTMANN SANDI, mujer, empresario, mayor de edad, de nacionalidad panameña con cedula 4-243-**

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

223, con domicilio en el corregimiento de Santa Clara, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí, localizable al 6450-1853, correo electrónico de oficia [alisshartmann@hotmail.com](mailto:alisshartmann@hotmail.com)

- **PROPIEDAD:** los propietarios de la finca son **GLOBAL FINANCIAL FUNDS CORP.** **EN INGLES FONDOS FINANCIEROS GLOBALES, S.A.**, sociedad anónima con folio 306511, propietario de la **Finca 30181160**, código de ubicación 4C03, ubicada en el distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí, AUTORIZA a la Señora **ALISS GISELA HARTMANN SANDI**, con cedula 4-243-223 para que desarrolle el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado **“BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO”**. (ver anexos, nota de autorización).

**4.2 Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.**

Se refiere a la información general del promotor, que para el caso que nos ocupa se trata de una PERSONA NATURAL. Por otro lado, el paz y salvo tramitado ante el Ministerio de Ambiente demuestra que el PROMOTOR se encuentra paz y salvo con el estado panameño, para ello, se tiene la correspondiente constancia de paz y salvo, así como la constancia de pago de la evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I.

## 5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto **BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO** consiste en la construcción de una galera cerrada de dos (2) plantas y un entre piso, con escalera de acceso entre plantas, luz eléctrica, agua potable, baños sanitarios, techo de zinc, construida totalmente en madera del área, la cual será tratada con barnices ignífugos, las vigas y columnas serán de WF y el piso de planta baja y fundaciones será de concreto estructural, donde se instalará el beneficio ecológico de café. Todas las paredes llegarán a nivel de techo a modo de corta fuegos. El almacenamiento del café será mediante palets a no más de 8 pies de altura. Los componentes del beneficio ecológico se muestran a continuación:

**Tabla 3. Componentes de las áreas del proyecto de café ecológico**

NIVELES	Componente / Áreas
<b>Planta Baja</b>	Recibidero, Empaque
	Unidades de trilla
	Equipo de secado
	Elevador neumático
<b>Entre piso</b>	Balcón, Sala, Oficina
	Laboratorio
	Depósito
<b>Planta Alta</b>	Depósitos

Las actividades del beneficio se componen de los siguientes procesos: **el beneficiado húmedo, beneficiado seco, pilado y clasificación.**

### **Beneficiado húmedo:**

Una vez el café llega al Beneficio, el mismo es pesado y luego es vertido en un sifón (recibidor), de allí la cereza del café es transportada por un sifón con agua hasta otro sifón que la transportará en seco a la máquina despulpadora que utiliza un sistema compacto ecológico que no utiliza agua, una vez despulpado el café la broza es transportada a través de un sifón hasta un camión que se encuentra a pocos metros de distancia, para luego ser transportada al sitio de acopio en el cual recibe un tratamiento básico para su posterior utilización como abono orgánico dentro de la finca;

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

el café pergamino húmedo que sale de la despulpadora pasa por una criba seleccionadora en el cual se separan los granos verdes que no fueron despulpados en el proceso anterior y son recolectados por un operador manual que se encarga de finalizar su proceso en un repasador de pechero (este café es considerado café de segunda); luego de este proceso el café pergamino húmedo con mucilago que sale de la criba seleccionadora pasa al desmucilaginador mecánico. Las mieles del proceso de desmucilaginado son transportadas a través de un sifón hasta el sifón que transporta la broza y de allí al camión que recoge la broza para ser transportada al sitio de acopio.

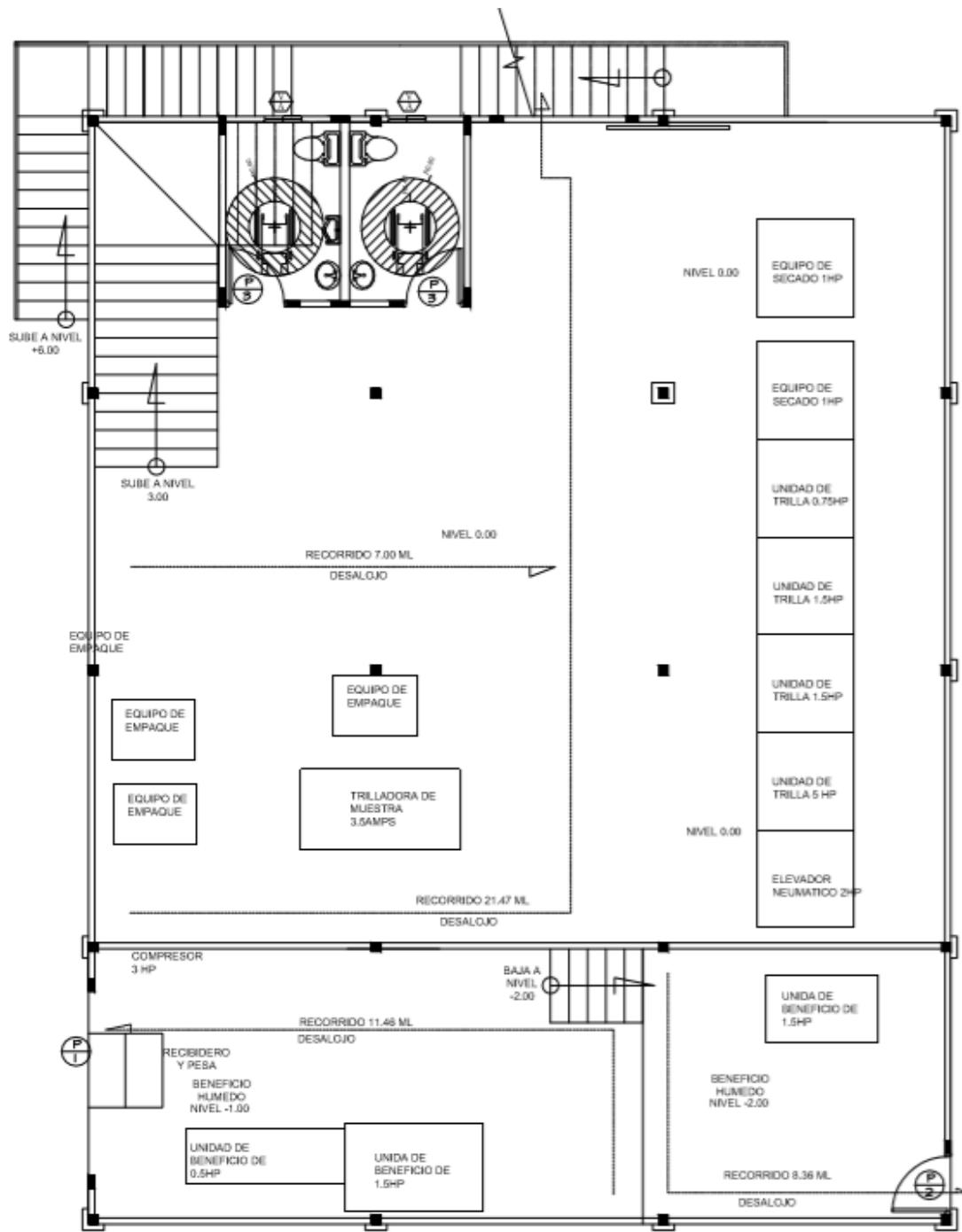
El café pergamino húmedo sin mucilago es trasportado con agua a través de un sifón hasta unas tinas donde se realiza el lavado, este lavado se realiza a través de un canal, al final de este canal el grano de café pergamino húmedo que se va a flote considerado como café de segunda se le abre un compuerta y es conducido a una sección aparte para recibir su tratamiento. Cuando se sacan los granos que se van a flote se abre la compuerta y el café pergamino húmedo es depositado en el patio de secado, las aguas residuales del lavado son enviadas a la Planta de Filtrado y Recirculación de Agua donde será tratada y de allí es reenviada nuevamente al proceso en un circuito cerrado, no habrá descargas de aguas residuales.

**Beneficiado seco:**

El café pergamino húmedo lavado es esparcido en el patio de secado si las condiciones climáticas son apropiadas de lo contrario es introducido a una presecadora horizontal, de allí pasa a la presecadora columnar para luego ser llevado a las guardiolas por un periodo de tiempo de 30 horas continúas, para reducir su humedad hasta un 11 %, luego el grano es almacenado en sacos y transportados a la galera de pilado y acomodados hasta que inicie el proceso de pilado.

**Pilado:**

El café pergamino seco almacenado, una vez confirmado el pedido de un cliente, se inicia el proceso de pilado, clasificado y ensacado. En el pilado se remueve el pergamino del grano, la cascarilla se envía al silo de almacenaje y el café pilado pasa por una catadora neumática para limpieza, luego por una clasificación densimétrica para finalmente ser empacado para la entrega al cliente o para que pase al siguiente paso que es el tostado del café.



**Figura 1. Planta Arquitectónica**

Fuente: Especificaciones técnicas del proyecto

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

### **OBJETIVOS GENERAL DEL PROYECTO:**

- Construir las infraestructuras adecuadas, para instalar un beneficio ecológico de café, en corregimiento de Santa Clara, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí, República de Panamá.

### **JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO:**

- El promotor del proyecto, requiere de un Estudio de Impacto Ambiental como herramienta de gestión y sustentabilidad ambiental para el proyecto, ya que la actividad propuesta se enmarca dentro de las actividades descritas en la lista taxativa del artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.
- El terreno reúne las condiciones para este tipo de proyecto, ya que cuenta con las dimensiones apropiadas y con los servicios básicos, es un área rural, además, existen proyecto similares cerca a este proyecto.
- El proyecto dará un uso óptimo al área a desarrollar, generación de empleos en la construcción y operación, pago de impuestos, incremento de la seguridad en el entorno.
- El proyecto contará con todos los servicios básicos necesarios.
- En cuanto a la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, se justifica como Categoría I, ya que de acuerdo a los resultados del análisis ambiental realizado utilizando la matriz de Impacto, con la ejecución de éste proyecto no se afecta ningún criterio y/o factor de protección ambiental contenidos en el Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009.

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

El proyecto se ubica en el corregimiento de Santa Clara, distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí, en la **Finca 30181160**, código de ubicación 4C03, con una superficie de 8.0 hectáreas, de las cuales se utilizará 252 m<sup>2</sup> para el desarrollo del proyecto.

Las coordenadas del polígono son las siguientes:

Tabla 4. Coordenadas UTM del proyecto (Datum WGS-84) – ZONA 17P

COORDENADAS UTM		
PUNTOS	ESTE	NORTE
1	307958	979624
2	307970	979635
3	307980	979634
4	307968	979623

Fuente. Datos de campo

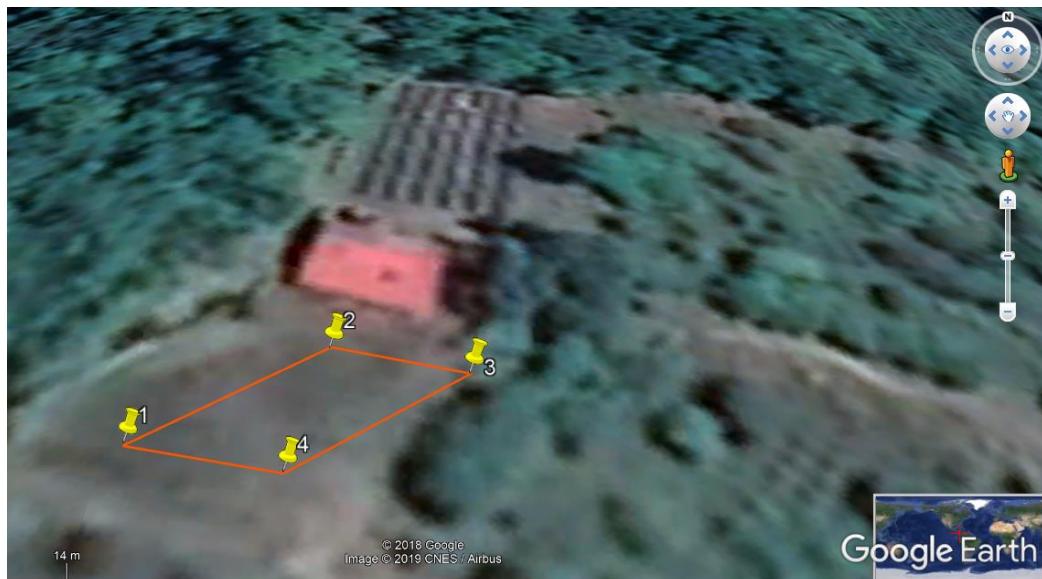


Figura 2. Polígono y Entorno del proyecto  
(Fuente Google Earth)

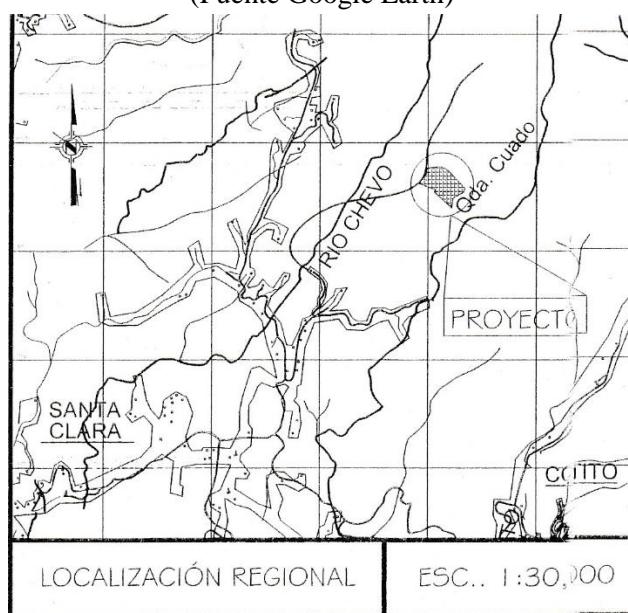
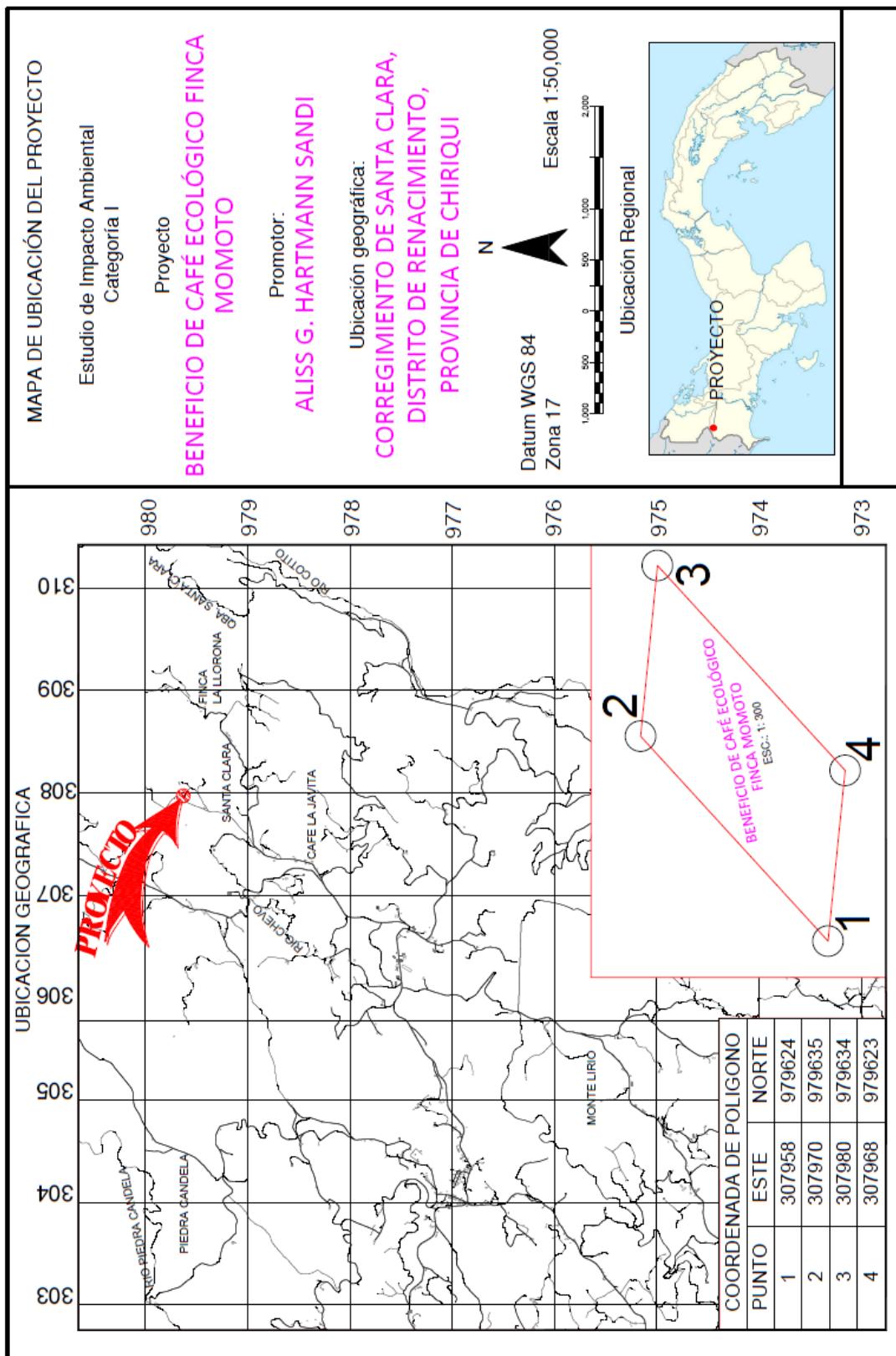


Figura 3. Mapa de localización regional  
(Fuente: Plano danteproyecto)



**Figura 4. Mapa de ubicación geográfica, escala 1:50,000.**  
 (Fuente: Mapa de la Contraloría General de la República).

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

- **CONSTITUCIÓN NACIONAL**, en su Artículo 114 establece que es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos, satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.
- **Ley No 41 del 1 de julio de 1998.**

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

- **Ley No. 8 de 25 de Marzo de 2015**

“Ley que crea el Ministerio de Ambiente de la República de Panamá” y dicta otras disposiciones.

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

“Por el cual se reglamenta el Capítulo II sobre el Proceso de Evaluación Ambiental del Título IV de la Ley 41 del 1º de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 de 5 de septiembre de 2006”.

- **Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011.**

Que modifica el Decreto N° 123 de 14 de agosto de 2009.

- **Decreto Ley N° 35 del 22 septiembre de 1996, sobre el uso de Agua.**

- **Ley 5, de 28 de enero de 2005. Sobre delitos Contra el Ambiente.**

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

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

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

- **Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994.**

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

- **Ley N° 24 de 7 de junio de 1995.**

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

- **Resolución N° 05-98 de 22 de enero de 1998.**

“Por la cual el Instituto de Recursos Naturales Renovables, reglamenta la Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994, por medio de la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.

- **Resolución No 505 de 6 de octubre de 1999.**

Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-45-2000, Higiene y Seguridad Industrial en Ambientes de Trabajo donde se Generen Vibraciones.

- **Resolución No 506 de 6 de octubre de 1999.**

Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad Industrial en Ambientes de Trabajo donde se Generen Ruidos.

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

**• Resolución N° 0333 de 23 de noviembre de 2000.**

“Por la cual se establece la tarifa para el cobro de los servicios técnicos prestados por la Autoridad Nacional del Ambiente, durante el Proceso de Evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental”.

**• Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019.**

MEDIO AMBIENTE Y PROTECCIÓN DE LA SALUD. SEGURIDAD. CALIDAD DEL AGUA. DESCARGA DE EFLUENTES LÍQUIDOS A CUERPOS Y MASAS DE AGUAS CONTINENTALES Y MARINAS.

**• Resolución N° AG-0235-2003.**

“Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”.

**• Ley N° 5 de 28 de enero de 2005.**

Que adiciona un Título, denominado Delitos contra el Ambiente, al Libro II del Código Penal y dicta otras disposiciones. En el Artículo 394 del Capítulo 1, establece “Quien infringiendo las Normas de Protección del Ambiente establecidas destruya, contamine o degrade los Recursos Naturales, causando efectos adversos, directos o indirectos, irreversibles, será sancionado con prisión de 2 a 4 años y con a 150 días multa”.

**• Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008.** Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción”.

**• Resolución N° 78-98 de 24 de agosto de 2008.**

“Por la cual el Director General de Salud, del Ministerio de Salud, dicta la norma para la ubicación, construcción e instalación de letrinas y requisitos sanitarios que deben cumplir”.

**Disposiciones referentes a sanidad / seguridad e higiene ocupacional:**

**• Ley No 66 de 1946. Código Sanitario.**

- Decreto No 252 de 1972. Legislación laboral reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.

### **Disposiciones referentes al patrimonio arqueológico**

- Ley 58 de 2003 Que modifica el artículo de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación y dicta otras disposiciones.
- Resolución N° AG-0363- 2005- julio 8- Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambientales. El proyecto no afecta el Patrimonio Histórico.
- Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008. Por el cual se definen los términos de referencia para los informes de prospección, excavación y rescate arqueológico, que sean producto de los estudios de impacto y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas. El proyecto no afecta el Patrimonio Histórico.

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

Todo proyecto de inversión requiere de tres fases bien definidas a saber: planificación, construcción y operación; adicionalmente es posible identificar una cuarta fase y es la de abandono, en caso que el proyecto quede inconcluso durante su construcción o estando en operación se decida su cese, lo que por lo general es poco probable para el caso que nos ocupa. Todas estas fases en su momento poseen consideraciones ambientales propias, principalmente las relacionadas con la fase de construcción de las galeras y la fase de operación del Beneficio de Café.

#### **5.4.1 Planificación**

La etapa de Planificación incluye actividades de oficina, como la contratación de personal idóneo (ingenieros, arquitectos, topógrafos) para el diseño de los planos, la obtención de permisos en diferentes instituciones estatales. También durante esta fase se elaboró el presente Estudio de Impacto Ambiental, para lo cual, se desarrollaron las siguientes actividades:

- Revisión de información secundaria relacionada con el proyecto así como la legislación ambiental vigente aplicable al proyecto.

- Gira de campo por un grupo de consultores multidisciplinarios con especialidades específicas en la materia, quienes elaboraron el presente Estudio de Impacto Ambiental.
- Se realizaron encuestas y se distribuyeron fichas informativas entre los moradores aledaños al proyecto, lo que permitió conocer su opinión respecto al desarrollo del mencionado proyecto.

#### 5.4.2 Construcción/ejecución

Las principales acciones o actividades que se contempla realizar en esta etapa, se listan a continuación:

- a. **Limpieza y preparación del sitio, nivelación y relleno del sitio donde se construirá la galera, transporte de los desechos al Relleno Sanitario de Renacimiento:** Incluye principalmente la extracción de material edáfico y orgánico de las capas superiores del suelo, y trasladarlo al Vertedero o Relleno de Boquete, o a cualquier otra área autorizada por las autoridades con competencia, MOP, Municipio de Renacimiento, otras actividades relacionada con la preparación del sitio son: nivelación, relleno, terraceo del sitio, acondicionamiento del acceso al beneficio).
- b. **Fundaciones:** El movimiento de tierra también se llevará a cabo para los trabajos de la fundación con una máquina retroexcavadora o manualmente (pala) y camiones volquetes. Se construirán las fundaciones, sobre la cual se construirá la galera.
- c. **Construcción vertical:** Se construirán las columnas, paredes, techos y pisos.
- d. **Trabajos de albañilería, plomería y electricidad:** Construcción de paredes, divisiones, techos, pisos, acabados; colocación de las puertas, ventanas, instalación del sistema eléctrico y conexión a la red de agua potable del área y a su vez al sistema de la planta de recirculación del agua producida en el lavado del café.
- e. **Acabado general:** Incluye la inspección de la instalación del sistema eléctrico, sistema de agua y pintado de las estructuras.
- f. **Equipamiento:** Consiste en la instalación del mobiliario y equipo para el funcionamiento del Beneficio de Café.
- g. **Terminación de la obra,** la cual incluye la limpieza del área de trabajo.

#### **5.4.3 Operación**

Una vez terminada la construcción de las galeras se procederá a la instalación de los equipos que se utilizarán en el proceso de café, el cual va desde el recibo del café hasta obtener el café seco almacenado y en algunos casos pilados.

#### **5.4.4 Abandono**

No se contempla el abandono en éste proyecto. El promotor se hace responsable de llegar a la etapa final del mismo con éxito, sin causar impactos ambientales negativos significativos. En caso de no continuar la construcción por razones ajenas al promotor, el sitio deberá quedar libre de restos de materiales y elementos (hierro, clavos, tanques, sacos, láminas de zinc, tuberías, bloques, madera, bolsas, cintas, etc.); todas aquellas estructuras que puedan contener agua o alimañas deberán sellarse para evitar enfermedades o plagas. Considerando que la operación del Beneficio será permanente el promotor brindará un mantenimiento a los equipos e infraestructuras, con el objeto de garantizar la durabilidad de la obra con el paso del tiempo.

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

Construir las infraestructuras adecuadas, para instalar un beneficio ecológico de café, en corregimiento de Santa Clara, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí, República de Panamá, de las cuales se utilizara 252 m<sup>2</sup> para el desarrollo del proyecto

#### **Equipo**

En la fase de Planificación no se utilizará equipo, salvo el necesario para replanteo de puntos topográficos del polígono del terreno, el equipo de computación y software para desarrollo de planos y labores de oficina.

En la Fase de Construcción se utilizará el equipo mínimo necesario para toda construcción: retroexcavadora, equipos de soldaduras, concretera, camiones para transportar el material; así como herramientas manuales, como: palas, carretillas, palaustre, martillos, nivel, plomada, etc.

Durante la fase de Operación, se instalará el siguiente equipo:

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

- Lavadora-separadora de café LSC-10PX (sifón mecánico, con prelavado) con partes en acero inoxidable 304 y 02 motores eléctricos (2HP y 0,5HP)
- Elevador tubular EVU07086X, correa de 7", 8,60m de alto, con cangilones plásticos perforados, 01 tolva de entrada, escalera, plataforma, freno, material auxiliar y motor eléctrico (2HP)
- Despulpadora ecológica ecoflex-4X componiéndose de separador de verdes duplo de bajo consumo de agua con partes en acero inoxidable 304, 02 despulpadoras de repaso de doble cilindro con partes en acero inoxidable 304 y 03 motores eléctricos (02 x 3HP; 10HP)
- Criba tubular DC-PE-12X 2,00 x 0,80m con partes en acero inoxidable 304, reductor y motor eléctrico (2HP)
- Desmieladora multifuncional de flujo ascendente DMPE-5X con partes en acero inoxidable 304 y motor eléctrico (10HP)
- Elevador tubular EVU05069X, correa de 5", 6,90m de alto, con 2 tolvas de entrada, freno, registro tipo cremallera con hasta 3.00m, tubería para carga y descarga de 1 SRE-025X y motor eléctrico (1HP)
- Secadora rotativa SRE-025X (2HP) con horno tubular doble FTD-01X y alimentador mecánico de cascarrilla con termostato (1HP), ventilador VC- 045X (5HP) y 03 motores eléctricos informados arriba
- Conjunto Conjugado CON-8BX para despedregado, trilla y ventilación del café cerezas secas, con trilla DCP-6/8X para pergamo lavado, con imán de placa, elevador de repaso y alimentación, transportador de muelle inclinada, inversor de frecuencia y 4 motores eléctricos (25HP, 0,5HP y 2 x 1HP)

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

### **a. Fase de Construcción:**

Los insumos elementales que se necesitarán para desarrollar el proyecto son los siguientes:

- Agua para el proceso propio de la construcción
- Energía eléctrica
- Equipo de protección personal y primeros auxilios
- Hierro, Bloques, Acero, Cemento, Arena, Pegamento, Carriolas, Pinturas,

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

- baldosas, azulejos, techos, puertas, tejas, etc.
- Ventanas, materiales eléctricos
- Materiales de plomería y fontanería
- Tubería eléctrica
- Tubería de agua
- Tuberías para el sistema de aguas servidas

Estos materiales serán adquiridos en el mercado local o regional y serán comprados según la planificación del contratista para asegurar que no haya desperdicios.

**b. Fase de Operación:**

En esta fase se utilizarán insumos para el funcionamiento y mantenimiento del beneficio; entre ellos agua, electricidad, envases, productos de limpiezas, etc.

**Mantenimiento del Beneficio**

- Pinturas, soldaduras, materiales eléctricos y de plomería.

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

- **Agua:** Se tramitara una concesión de agua permanente, de un ojo de agua localizado fuera de polígono del proyecto, específicamente en las coordenadas UTM 308338 E – 980003 N.
- **Energía:** La promotora realizará un contrato con la Empresa NATURGY, para que brinde el servicio en la zona.
- **Aguas servidas:** Las aguas residuales producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores serán manejadas en la etapa de construcción mediante sanitarios portátiles, los cuales serán alquilados a una empresa quien será la responsable del manejo de los mismos. En la etapa de operación se construirá una batería de sanitarios para los trabajadores que laboren en el proyecto, se instalará una fosa séptica plástica y su respectivo resumidero, para lo cual se someterá a inspección y permiso del MINSA y Municipio.
- **Vías de acceso:** todas las vías de acceso son de asfalto y está en buenas condiciones.

- **Transporte:** El proyecto está localizado en un área rural. El promotor facilitara el transporte ida y vuelta a los trabajadores que así lo requieran.
- **Otros servicios:** Se dispone de servicio telefónico para el sector (líneas fijas), suministrado por la empresa de telefonía Cable & Wireless. También hay cobertura de telefonía celular suministrado por varias empresas proveedoras.

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

#### **Planificación:**

- Arquitecto para el diseño y elaboración de los planos.
- Secretaria y mensajería para el papeleo del anteproyecto
- Consultores Ambientales, para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

#### **Construcción:**

- Arquitecto para el diseño y construcción de la obra.
- Un capataz, para dirigir los trabajos de construcción de la obra
- Albañiles y ayudantes en general.
- Un plomeros, instalación del sistema de agua potable y servicios higiénicos
- Un técnico en electricidad, para la instalación del sistema eléctrico
- Un Soldador

**Operación:** De acuerdo a las necesidades del promotor (operadores, administradores, personal de oficina)

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

El manejo y disposición de los desechos en todas sus fases son parte indisoluble de las actividades que realiza todo promotor:

- Cumplir con las regulaciones ambientales vigentes.
- Eliminar o minimizar los impactos generados por los desechos sólidos en el medio ambiente y la salud de la población.

- Reducir los costos asociados con el manejo de los desechos sólidos y la protección al medio ambiente, incentivando a los trabajadores a desarrollar innovaciones para reducir la generación de los desechos e implementar una adecuada disposición final.
- Realizar un inventario y monitorear los desechos generados en las diferentes actividades.
- Disponer adecuadamente los desechos según las regulaciones vigentes en Panamá y sus municipios respectivos.
- Monitorear adecuadamente el plan de manejo de desechos sólidos para asegurar su cumplimiento.

### 5.7.1 Sólidos

- **Etapa de planificación:** No se prevé la generación de desechos en esta fase.
- **Etapa de construcción:** Los desechos que se generan son: residuos de vegetación (limpieza de rebrotes, vegetación varia), restos de comida, plásticos, latas, algunos desechos son reutilizables. Los desechos no reutilizables serán depositados en envases adecuados, localizados en lugares visibles y estratégicos dentro del área del proyecto y posteriormente serán transportados (semanalmente) al vertedero municipal, previa aprobación correspondiente.
- **Etapa de operación:** Como primera medida serán reciclados los que se encuentren en buenas condiciones. Los desechos sólidos que se originarán durante esta Fase están clasificados como domiciliarios o comunes y serán muy pocos y no representan directamente un riesgo a la salud pública, y serán recolectados por el promotor para su traslado al relleno sanitario más próximo.
- **Etapa de abandono:** No aplica

### 5.7.2 Líquidos

- **Etapa de planificación:** No se prevé
- **Etapa de construcción:** Los desechos líquidos estarán conformados por las necesidades fisiológicas de los trabajadores del Beneficio, pero ya el promotor cuenta en el área con un campamento con baños y servicios sanitarios, no habrá descarga a ninguna fuente superficial, una vez el tanque se llena se contratará empresa especializada (carro cisterna) para que limpie el tanque séptico.

- **Etapa de operación:** Los desechos líquidos domésticos van al tanque séptico y las aguas residuales propias del lavado de café, se tratarán y se reutilizarán en un circuito cerrado, no habrá descarga a ninguna fuente superficial.
- **Etapa de abandono:** No aplica

### 5.7.3 Gaseosos

- **Fase de Planificación:** No se generará desechos de este tipo.
- **Fase de Construcción:** En la fase de construcción, debido a que la utilización de equipo pesado será reducida, la generación de desechos gaseosos se considera irrelevante; los únicos desechos de este tipo los generarán la retroexcavadora, los camiones que transportan los materiales de construcción, lo que ocurrirá en ocasiones muy puntuales y durante cortos períodos; para minimizarlas, este equipo operará en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape. Si se generarán partículas de polvo, principalmente durante la adecuación del terreno y apertura de las fundaciones, se mitigará regando agua en los sitios de generación de este impacto.
- **Fase de Operación:** Durante la fase de operación, esta fase no se prevé la generación significativa de desechos gaseosos, diferentes a los generados por los vehículos de las personas que acceden al proyecto, así como aquellos que transporten la cosecha, los cuales constituyen el principal generador de este desecho.
- **Etapa de abandono:** No aplica

### 5.8 Concordancia con el Plan de Uso de Suelo

El área donde se ejecutará el proyecto es una zona rural, por ende no cuenta con Código de Zonificación establecida por el MIVIOT o Municipio.

### 5.9 Monto global de la inversión

La inversión global se estima en B/ 150,000.00

## 6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El terreno donde se construirán las galeras para instalar el Beneficio Ecológico de Café está cubierto de hierba común, árboles aislados; a un lado del predio esta la quebrada Cuadro la cual cuenta con un bosque de galería bien conservado.

### 6.1 Caracterización del suelo

Las estimaciones de uso de suelo indican que el 60% de los suelos de Santa Clara son utilizados para uso agrícola. Aunque en la mayoría de las áreas se presentan suelos profundos y fértiles, derivados de cenizas volcánicas.

#### 6.1.1 La descripción del uso del suelo

El uso actual del suelo se limita uso agrícola.

#### 6.1.2 Deslinde de la propiedad

**La propiedad pertenece a GLOBAL FINANCIAL FUNDS CORP. EN INGLES FONDOS FINANCIEROS GLOBALES, S.A.** sociedad anónima con folio 306511, propietario de la Finca **30181160**, código de ubicación 4C03, ubicada en el distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí, AUTORIZA a la Señora **ALISS GISELA HARTMANN SANDI**, con cedula 4-243-223 para que desarrolle el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado **BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO**.

**Las colindancias de la propiedad son las siguientes:**

- NORTE: TERRENOS NACIONALES OCUPADOS POR HACIENDA PALO VERDE
- SUR: RESTO LIBRE DEL FOLIO REAL 4028, PROPIEDAD DE EDUARDO BREMNER GANOA Y TERRENOS NACIONALES OCUPADOS POR NORBERTO PITTI.
- ESTE: TERRENOS NACIONALES OCUPADOS POR HACIENDA PALO VERDE Y FOLIO REAL 7530 PROPIEDAD DE ARISTIDES YANGUEZ SANCHEZ Y OTROS.
- OESTE: CAMINO DE TIERRA SANTA CLARA A OTROS LOTES.

## 6.2 Topografía

Es un terreno quebrado, con pendientes.

## 6.3 Hidrología

En el área del Volcán Barú, nace la cuenca hidrográfica del río Chiriquí Viejo. En el patrón de drenaje de Volcán domina la influencia tectónica y la presencia del complejo volcánico. La red de drenaje de la cuenca se caracteriza por ser dendrítica, rectangular y anular o radial. El área se caracteriza en la cuenca alta, por la frecuencia de ríos torrenciales.

La cuenca del río Chiriquí Viejo, se encuentra localizada en el sector occidental de la provincia de Chiriquí entre las coordenadas 8° 15' y 9° 00' de latitud norte y 82° 15' y 83° 00' de longitud oeste. El área de drenaje total de la cuenca es de 1,376 Km2, hasta desembocar al mar y la longitud del río principal es de 161 Km., la elevación media de la cuenca es de 1,100 msnm y el punto más alto se encuentra sobre el Volcán Barú, ubicado en la parte nororiental a una elevación de 3,474 msnm.

En el sitio del proyecto, no hay ninguna fuente de agua natural superficial (ni río, ni quebrada) que atraviese o se encuentre dentro del polígono de desarrollo de este proyecto. La fuente hídrica más cercana es la quebrada Cuadro la cual cuenta con un bosque de galería bien conservado.



**Figura 5. Mapa de cuencas hidrográficas de Panamá**  
Fuente: Atlas Ambiental de la República de Panamá, 2010

### **6.3.1 Calidad de aguas superficiales**

No hay fuentes de aguas superficiales en el área del proyecto.

## **6.4 Calidad de aire**

Es un área rural, no existen fuentes emisoras que puedan deteriorar la calidad del aire, por lo que el mismo es excelente, por otro lado, las actividades del proyecto no afectarán significativamente la calidad del aire en el sitio, en la construcción de las galeras se utilizará equipos y maquinarias en buenas condiciones mecánicas. En la fase operativa del Beneficio los motores a utilizar son eléctricos por lo que no se generará emisiones al ambiente.

### **6.4.1 Ruido**

No existen fuentes emisoras de ruido cerca del área del proyecto. En cuanto a las actividades que se desarrollen durante la construcción de las galeras pueden ocasionar algún tipo de ruido, los cuales son mitigables, en ese sentido se propone lo siguiente:

- Mantener el equipo y las maquinarias en buen estado mecánico, con sistemas de silenciadores incorporados.
- Minimizar, en lo posible el tiempo de operación de las fuentes emisoras de ruido.
- Mantener horarios de trabajo de 6 a.m. a 6 p.m.
- Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas.

En la fase de operación del Beneficio tampoco se generará ruidos molestos, solo los ocasionados por los vehículos y camiones que lleguen al proyecto, los motores que se utilicen son eléctricos y no generan ruidos molestos.

### **6.4.2 Olores**

En la fase de operación del beneficio las aguas servidas serán tratadas y reutilizadas en el proceso, no se dará descarga de ningún tipo. En cuanto a la generación de desechos orgánicos como la pulpa del café una vez se genera se colocan en vehículos apropiados y es transportada a una finca cercana fuera del proyecto donde se elaborará abono orgánico.

## 7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El ambiente biológico ha sido modificado por acciones antropogénicas a través del paso del tiempo, la vegetación natural primaria prácticamente desapareció del área, el terreno en años anteriores fue utilizado como potrero para la cría de ganado vacuno, y también se ubicaron algunas porquerizas en el sitio, actualmente son cafetales principalmente de la variedad Geisha, cuyo producto es utilizado para la exportación.



**Figura 6. Característica de la vegetación**  
(Fuente: Beitia, R. 2019)

### 7.1 Características de la Flora

La propiedad está conformada en su mayoría por gramíneas. Dentro de la vegetación existente no se encontraron especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.

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

Las características de la flora dentro del terreno donde se desarrollara el proyecto no amerita la realización de inventarios forestales.

### 7.2 Características de la Fauna

Dentro de los terrenos del proyecto no hay vegetación que sustente una fauna asociada a la misma.

## 8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

En el corregimiento de Santa Clara, las actividades más comunes entre los agricultores son la caficultura teniendo como compradores a Café Duran, S.A.; Café de Eleta, S.A.; Café Balboa, S.A.; y APRE (Asociación de Productores de Renacimiento) donde los agricultores producen de forma masiva para suministrar dicho rubro a estas compañías para su posterior mercadeo a nivel nacional e internacional. Por otro lado, la segunda actividad más representativa del Corregimiento de Santa Clara es la Ganadería del cual tiene como destino dos objetivos principales: Primeramente el ordeño que está destinado para la venta a la Empresa Estrella Azul; y la segunda actividad se conoce como la Ceba de ganado la cual es una actividad dedicada al engorde de ganado para su posterior subasta en los diferentes puestos tales como Bugaba y Boquerón.

Otras actividades practicadas en el Corregimiento de Santa Clara son la producción de plátano, los cuales son mercadeados a nivel nacional a través de los intermediarios que lo recolectan en el mercado de abasto en Corregimiento de Río Sereno, Distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí, República de Panamá; este rubro va destinado para la venta en el Mercado de Abasto y supermercados del país.

También se produce el tomate de mesa y el tomate de pera; Maíz, frijoles, zucchini, ñame y pimentón. Dichos productos se producen y venden a menor escala pero con el mismo destino que los productos comercializados a gran escala de la misma región. Así mismo pero de producción exclusiva por la familia Aguilar, el rubro de la mora se distribuye a nivel nacional. Dicho esto, en todo el Distrito de renacimiento, no existe ninguna otra entidad que se dedique al cultivo de la misma.

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

Las tierras en sitios colindantes al proyecto son dedicadas a cultivos de cafetales, la mayoría son propiedad del Promotor del proyecto, pero un poco más alejado hay terrenos dedicados a potreros para la cría de ganado vacuno y otros son huertos caseros plantados de frutales diversos.

## **8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad a través del plan de participación ciudadana.**

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

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

### **Metodología:**

- La metodología utilizada para lograr la reacción ciudadana (opiniones, sugerencias, inquietudes y aclaraciones), con respecto al proyecto fueron las encuestas directas a las personas residentes a los alrededores del proyecto en el Corregimiento de Santa Clara, Distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.

### **Objetivos:**

- Informar a la población en general del proyecto que se llevara a cabo;
- Determinar las inquietudes que se generan en la población por parte del proyecto;
- Aclarar las dudas de la población en general sobre este proyecto y sus beneficios.

A continuación se describen los resultados de las encuestas aplicadas:

**RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS:** Se aplicaron 10 encuestas a los residentes y colindantes cercanos, las mismas se realizaron entre los días 18 a 25 de noviembre de 2019.

Tabla 5. Datos en Frecuencia y porcentaje de los 10 entrevistados para el proyecto BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO en Corregimiento de Santa Clara, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí

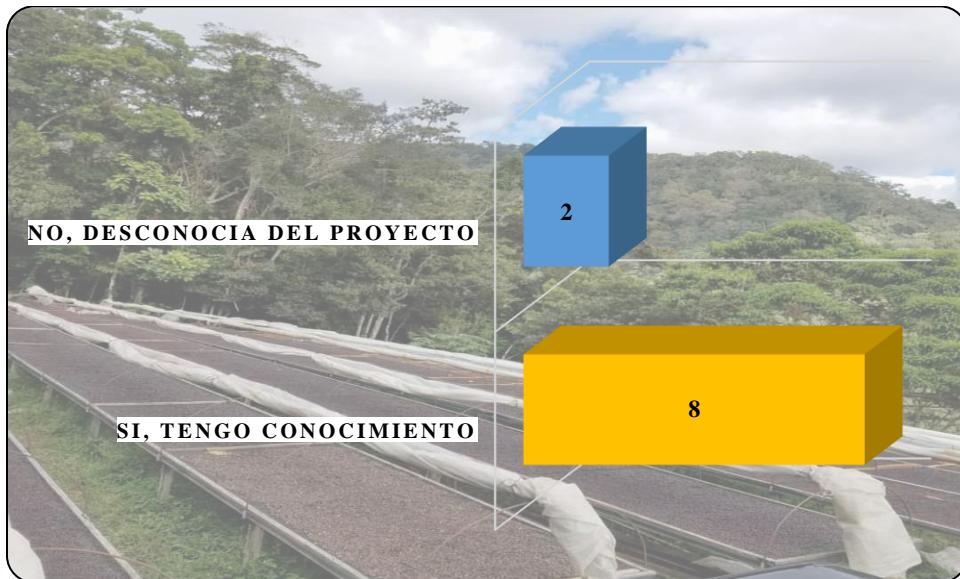
DATOS GENERALES DE LOS 10 ENTREVISTADOS		FRECUENCIA	PORCENTAJE %
GENERO	<i>Masculino</i>	4	40
	<i>Femenino</i>	6	60
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>
EDAD	<i>18-30</i>	3	30
	<i>31-40</i>	4	40
	<i>41-50</i>	1	10
	<i>51-60</i>	1	10
	<i>&gt;60</i>	1	10
	<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>
NIVEL EDUCATIVO	<i>Primaria</i>	4	40
	<i>Secundaria</i>	2	10
	<i>Universidad</i>	4	40
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>
AÑOS DE RESIDIR EN LA COMUNIDAD	<i>0 a 5 años</i>	2	20
	<i>6 a 15 años</i>	2	20
	<i>16 a 30 años</i>	3	30
	<i>&gt;30 años</i>	3	30
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuestas aplicadas.

Para cada una de las preguntas se obtuvo los siguientes resultados:

1. ¿Tiene usted conocimiento del desarrollo del proyecto “BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO”? De las personas encuestadas el 80% SI tenían conocimiento del desarrollo del Proyecto, mientras que el 20% no conocía del proyecto.

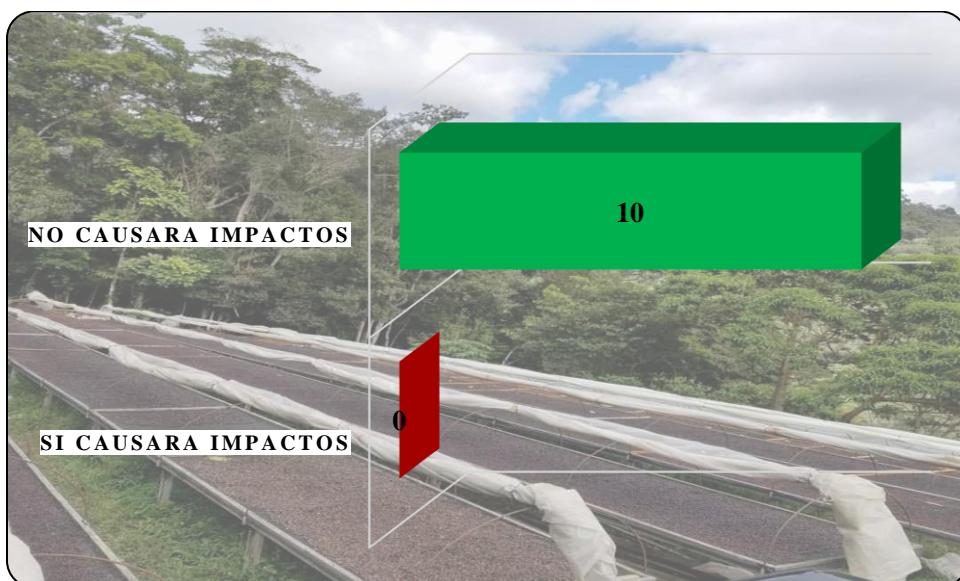
**Grafico 1. Conocimiento del proyecto por parte de los encuestados para el Proyecto BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO, Renacimiento, Chiriquí, 2019.**



Fuente: Datos obtenidos

2. ¿Considera usted que la construcción del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental? Un 100% de la población encuestada considera que el proyecto NO puede generar impactos ambientales, ya que en la zona colindante al proyecto existen otras estructuras establecidas.

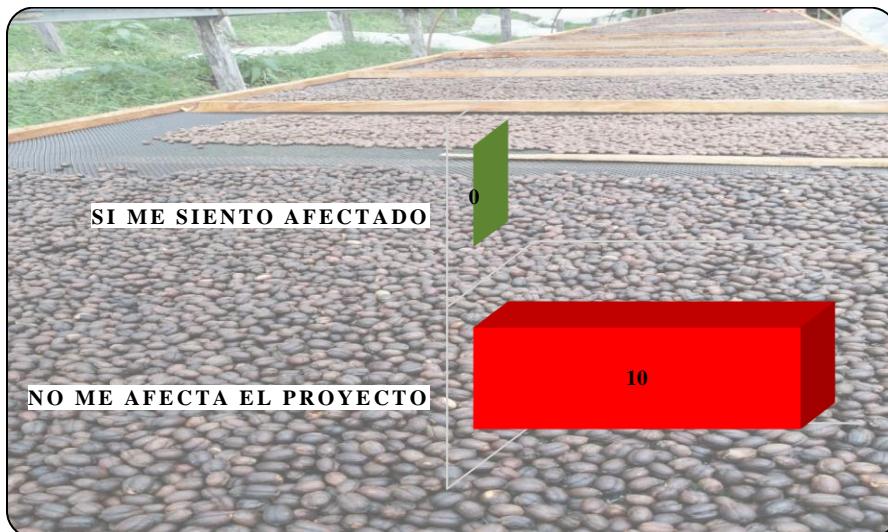
**Grafico 2. Impacto ambiental ocasionado por el proyecto**



Fuente: Datos obtenidos

**3. ¿Se siente afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto?** El 100% de las personas encuestadas opinaron que el desarrollo del proyecto no causara inconvenientes; muy por el contrario, este proyecto generará grandes oportunidades de trabajo para los residentes de la zona.

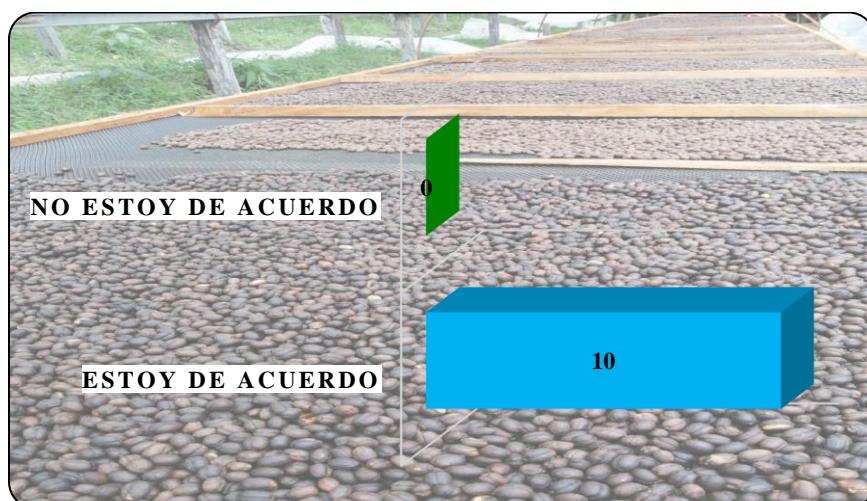
**Grafico 3. Inconveniente por la ejecución del proyecto**



Fuente: Datos obtenidos

**4 ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo del proyecto, obra o actividad?** El 50% de los encuestados aceptan y estan de acuerdo, que se ejecute la construcción del proyecto **BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO**.

**Grafico 4. Aceptación del proyecto por parte de la comunidad**



Fuente: Datos obtenidos

**5. ¿Qué recomendación le daria usted al promotor?**

- Conservar el medio ambiente y tomar en cuenta a personas del área para empleos.
- Que se respete los recursos naturales
- Manejar los productos de desecho de manera adecuada.
- Emplear a las personas del área.

**FORMA DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS**

Los proyectos, por muy positivos que sean planteados o percibidos por la sociedad, generalmente pueden provocar algún malestar para alguna persona, familia o grupo. Aun cuando el presente proyecto refleja impactos que pueden ser controlados fácilmente, no está exento de generar alguna molestia. En base de estas probabilidades, de ocurrir especialmente durante la fase de construcción, se plantea el siguiente mecanismo de resolución de conflictos:

El mecanismo de resolución de conflictos que utilizará el promotor consiste en:

- a. El Promotor tendrá una persona encargada de recibir las inquietudes de la población y contestarlas formalmente.
- b. El Promotor atenderá con prontitud y hará todos los esfuerzos posibles por solucionar cualquier conflicto, incluyendo un cronograma de trabajo para atender el caso.
- c. Una vez enmendado el problema planteado, el Promotor enviará nuevamente a la comunidad interesada una nota formal, donde indique que el problema planteado ha sido resuelto.
- d. El Promotor expresará su intención de permitir a la comunidad la verificación del cumplimiento de las medidas correctivas.
- e. La población, por su parte, deberá presentar sus inquietudes o quejas formalmente ante la oficina administrativa del proyecto. La presentación de las inquietudes o quejas deberán presentarse preferiblemente mediante nota, a la cual el Promotor dará un “Recibido” como constancia de entrega.
- f. La presentación de las quejas o inquietudes y la respuesta a las mismas deberán realizarse bajo un clima de respeto y cooperación entre ambas partes.
- g. En caso de no recibirse una solución a las quejas o inquietudes en un tiempo prudente, los afectados deberán elevar el problema ante las autoridades competentes. La comunidad

afectada deberá adjuntar la nota o notas presentadas ante el Promotor anteriormente como constancia de su intención.

### **8.3. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados**

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

### **8.4 Descripción del Paisaje**

El proyecto se ubica en un área rural del distrito de Renacimiento, caracterizado por un paisaje rural, es común observar fincas agroforestales, pecuarias y residencias en bajas densidades y formara parte del desarrollo y crecimiento de la región, adaptados a esas costumbres y ambiente que lo caracteriza.

## 9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

En base al análisis de los criterios de protección ambiental para la caracterización de impactos, se prevé que el proyecto residencial no genera impactos ambientales negativos significativos al ambiente ni afecta a ninguno de los criterios de protección ambiental, por lo que clasifica en la Categoría I. Para la identificación de impactos se utilizó una matriz de indicadores la cual tiene como primer requisito identificar las actividades del Proyecto que pueden generar impactos. En el cuadro siguiente se muestra el detalle de las actividades generales del Proyecto y las acciones que pudiesen generar impacto.

**Tabla 6. Actividades Generales del Proyecto y Acciones Generadoras de Impacto en la Etapa de Construcción.**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>ACCIONES GENERADORES DEL IMPACTO</b>
Adecuación de la zona para la construcción	Alteración de la estructura del suelo
Delimitación del área de construcción, instalación de tuberías, tendidos eléctricos, construcción de la galera	Excavación y movimiento de tierra puntuales; Movimiento de equipo; uso de materiales de construcción; generación de desechos sólidos y líquidos, presencia humana laboral, levantamiento de infraestructura.

En el trabajo de análisis se desarrolló una matriz de doble entrada entre las actividades / acciones del proyecto y cada uno de los elementos ambientales básicos: medio físico, biótico, socioeconómico y paisaje. Esta matriz permitió identificar las principales alteraciones que podría generar el Proyecto realizándose una priorización de las mismas por impactos claves y eventos relacionados, lo cual permitió generar el siguiente resumen de interrelaciones donde también se identifican los impactos por su carácter (positivo y negativo).

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

**Tabla 7. Matriz Resumen de los impactos ambientales identificados de las Actividades del proyecto  
 BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO, Renacimiento, Chiriquí, 2019.**

Medio	Etapa	Actividad (es)	Impactos ambientales	Carácter del impacto (+/-;x)	No. De Alteraciones o Impactos		
					Positiva	Negativa	Total
Físico (Suelo, Agua, Aire)	Construcción	Instalación de estructuras provisionales; Nivelación del terreno; Acopio de materiales de construcción; Excavación de fundaciones; construcción del edificio.	Contaminación del suelo por inadecuada disposición de desechos sólidos y líquidos	(-)	0	5	5
			Contaminación atmosférica por dispersión de partículas de polvo	(-)			
			Alteración en la estructura y estabilidad del suelo	(-)			
			Contaminación acústica por generación de ruido y vibraciones	(-)			
			Perdida de la cobertura vegetal	(-)			
	Operación	Ocupación del edificio	Generación de desechos sólidos	(-)	0	1	1

La matriz anterior permitió identificar las principales alteraciones que podría generar el Proyecto realizándose una priorización de las mismas por impactos claves y eventos relacionados, lo cual permitió generar el siguiente resumen de interrelaciones donde también se identifican los impactos por su carácter (principalmente negativos). Como se observa en la matriz, en general se identifican

impactos positivos sobre todo para la etapa de operación y algunos impactos negativos en la etapa de construcción, aunque como se demostrará más adelante pueden ser prevenibles y mitigables con las medidas del Plan de Manejo Ambiental.

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

Los impactos se evalúan en función a su carácter, magnitud e importancia para ello cada uno de los elementos considera diferentes variables de valoración, tal como se describe en los puntos siguientes.

**El carácter (R) del impacto** puede ser:

- Positivo (+)
- Negativo (-)
- Neutro (N)

<b>Magnitud del Impacto;</b> considera como parámetros de referencia a:	<b>Importancia del Impacto;</b> considera como parámetros de referencia a:
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Perturbación (P):</b> cuantifica la fuerza o peso con que se manifiesta el impacto (Clasificado como importante, regular y escaso).</li><li>• <b>Extensión (E):</b> mide la dimensión espacial o superficie que ocupa el impacto (Clasificado como regional, local-lineal, puntual).</li><li>• <b>Ocurrencia (O):</b> mide el riesgo de ocurrencia del impacto (clasificado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Duración (D):</b> periodo durante el cual se mantendrá el impacto. Se clasifica como permanente o duradero en toda la vida del Proyecto; temporal o durante cierta etapa de la operación del Proyecto; y corta o durante la etapa de construcción del Proyecto.</li><li>• <b>Reversibilidad (R):</b> expresión de la capacidad del medio para retornar a una condición similar a la original. Se clasifica como reversible si no requiere ayuda humana; parcial si requiere</li></ul>

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

como muy probable, probable y poco probable.	ayuda humana; e irreversible si debe generar una nueva condición ambiental.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Importancia (I):</b> desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (clasificado como alto, medio o bajo).</li> </ul>

Los criterios generales para la valoración de los impactos se describen como sigue:

PERTURBACIÓN	EXTENSIÓN	OCURRENCIA	DURACIÓN	REVERSIBILIDAD	IMPORTANCIA
Importante (3)	Regional (3)	Muy probable (3)	Permanente (3)	Irreversible (3)	Alta (3)
Regular (2)	Local (2)	Probable (2)	Temporal (2)	Parcial (2)	Media (2)
Escasa (1)	Puntual (1)	Poco probable (1)	Corta (1)	Reversible (1)	Baja (1)

\*Valores en paréntesis indican el valor de la ponderación para la variable

Para la valoración del impacto se definen como criterios de referencias a los siguientes: El cálculo de la significancia del impacto =  $C \times (P+E+O+D+R+I)$ .

<i>Descripción de impacto negativo</i>	<i>Descripción de impacto positivo</i>	<i>Criterio de referencia</i>
<i>Muy significativo</i>	<i>Alto</i>	$\geq 15$
<i>Significativo</i>	<i>Medio</i>	$14-11$
<i>Poco significativo</i>	<i>Bajo</i>	$10-8$
<i>Compatible</i>	<i>Muy Bajo</i>	$\leq 7$

- **Impacto muy significativo:** la magnitud del impacto es superior al umbral aceptable. Se produce una perdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posibilidad de recuperación incluso con la adopción de prácticas de mitigación.
- **Impacto significativo:** la magnitud del impacto exige, para la recuperación de las condiciones, la adecuación de prácticas específicas de mitigación. La recuperación necesita un periodo de tiempo dilatado.

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

- **Impacto poco significativo:** la recuperación de las condiciones iniciales requiere cierto tiempo. Se precisan prácticas de mitigación simples.
- **Impacto compatible:** se refiere a la carencia de impacto o la recuperación inmediata tras el cese de la acción. No se necesitan prácticas mitigadoras.

En función a los parámetros previos se desarrolla la siguiente matriz: donde se valora las principales alteraciones identificadas.

Tabla 8. Valoración en función a las principales IMPACTOS AMBIENTALES identificadas del proyecto “BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO” Corregimiento de Santa

Clara, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí.

Impacto Ambiental Identificado	Carácter (+/-)	Perturbación	Extensión	Ocurrencia	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	VALORIZACIÓN	CARACTERIZACIÓN
Contaminación del suelo por inadecuada disposición de desechos sólidos y líquidos	-	1	1	2	1	2	1	-8	Poco significativo
Contaminación del aire por dispersión de partículas de polvo	-	1	1	1	1	1	1	-6	Compatible
Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	-	1	1	1	1	1	1	-6	Compatible
Contaminación acústica por generación de ruido y vibraciones	-	1	1	2	1	1	1	-7	Compatible
Perdida de la cobertura vegetal	-	1	1	2	1	1	1	-7	Compatible

## 9.2 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto

### *Impactos sociales*

- Se espera que el proyecto tenga un impacto positivo significativo, y contribuya a satisfacer la demanda de café de primera calidad tanto en el mercado nacional como internacional, adicional; también se espera que este beneficio ecológico de café tenga efectos positivos sobre la calidad de vida de la población, sobre todo por el aumento de la generación de fuentes de empleos.
- Pago de prestaciones sociales (seguro social, riesgos profesionales, etc.), a las personas que trabajaran en el Beneficio.

### *Impactos económicos*

- Habrá generación de empleo, tanto mano de obra calificada como soldadores, albañiles en la etapa de construcción, como personal capacitado en el tema del café en la etapa de operación, como no calificada (trabajadores manuales). Empleos directos e indirectos, temporales y permanentes
- Compra y alquiler de insumos en el mercado local, principalmente en Renacimiento (alquiler de equipos y maquinarias, compra de grava, cementos, varillas, tuberías, maderas, carriolas, cemento, etc.).
- Pago de impuestos municipales.

## **10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**

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

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

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

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

**Tabla 9. Descripción De Las Medidas De Mitigación Específicas**

<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS</b>	<b>MONITOREO</b>	<b>CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN</b>	<b>COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.</b>
<b>Contaminación del aire por dispersión de partículas de polvo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar vehículos en óptimas condiciones mecánicas.</li> <li>• Durante la época seca mantener un riego permanente en los frentes de trabajo con carros cisternas para disminuir el polvo.</li> <li>• Mantener velocidades vehiculares de 20 km/h en la obra.</li> </ul>	<p>Revisión mecánica semanal de los vehículos a utilizar.</p> <p>Inspección diaria a trabajadores del uso del EPP.</p>	<p>Durante la fase de construcción</p>	<p>Este costo está considerado dentro del presupuesto del proyecto</p>
<b>Contaminación acústica por generación de ruido y vibraciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 6:00 p.m.</li> <li>• Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.</li> </ul>	<p>Semanal</p>	<p>Durante la fase de construcción</p>	<p>Este costo está considerado dentro del presupuesto del proyecto</p>

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS</b>	<b>MONITOREO</b>	<b>CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN</b>	<b>COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y mantener vigilancia de uso.</li> </ul>			
<b>Contaminación del suelo por inadecuada disposición de desechos sólidos y líquidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Firmar contrato con el Municipio de Renacimiento o empresa recolectora para la recolección de los residuos de la remodelación.</li> <li>Colocar los desechos en bolsas plásticas y contenedores para evitar que los mismos sean esparcidos.</li> </ul>	Semanal	<p style="text-align: center;">Durante la fase de construcción y operación</p>	<p style="text-align: center;">B/.400.00 (en fase de construcción)</p> <p style="text-align: center;">Durante la operación se establecerá la tasa de aseo con el Municipio</p>

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS</b>	<b>MONITOREO</b>	<b>CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN</b>	<b>COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la construcción el personal utilizará letrinas portátiles que se alquilaran.</li> <li>• Durante la operación, se contará con la aprobación del sistema de tanque séptico emitido por el MINSA.</li> <li>• Para la etapa de operación, los desechos deberán colocarse en bolsas y disponerse en la tinaquera.</li> <li>• Aplicar la reutilización de materiales sobrantes, los que no se puedan reciclar o reusar, se depositaran en un sitio temporal en el proyecto para luego ser</li> </ul>	Mensual	Durante la fase de construcción y operación	Forma parte de los costos de inversión del proyecto, no es un costo ambiental.

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MONITOREO	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.
	<p>llevados al vertedero autorizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez el beneficio inicia operación, las aguas mieles se tratarán en un circuito cerrado y nuevamente se reutilizarán.</li> <li>• <b><u>Manejo de la pulpa.</u></b> La misma se recolectará durante el despulpado y se trasladará utilizando carretones o camiones apropiados a otra finca cercana propiedad del Promotor para ser convertida en abono orgánico y utilizarlo como abono para el café.</li> </ul>			

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS</b>	<b>MONITOREO</b>	<b>CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN</b>	<b>COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.</b>
<b>Alteración de la estructura y estabilidad del suelo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los trabajos de construcción se realizarán según las especificaciones del plano</li> <li>Se revegetaran las áreas de suelo desnudo que resulten luego de la construcción.</li> <li>Construir obras de conservación de suelo como barreras muertas, trampas de sedimentos, etc. para retener el suelo y no salga del área del proyecto producto de la erosión hídrica.</li> </ul>	Trimestral	Durante la fase de construcción y operación	Forma parte de los costos de inversión del proyecto, no es un costo ambiental
<b>Perdida de la cobertura vegetal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arborizar las áreas de uso público o áreas verdes con árboles ornamentales (a</li> </ul>	Trimestral	Durante la fase de construcción y operación	Forma parte de los costos de inversión del

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS</b>	<b>MONITOREO</b>	<b>CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN</b>	<b>COSTO ESTIMADO DE LAS MEDIDAS B/.</b>
	seleccionar) de porte bajo a mediano y con hierba o grama los cordones de los hombros de las calles internas dentro del proyecto.			proyecto, no es un costo ambiental

**Fuente: Análisis de consultores.**

**OTRAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN COMPLEMENTARIAS:**

 **RIESGOS DE ACCIDENTES (TRABAJADORES):**

- ✓ Los trabajadores serán provistos de equipo de protección personal obligatorio
- ✓ Se contará con un botiquín de emergencias y se identificará los números de teléfonos en caso de emergencias.
- ✓ Contar con extintores en sitios claves.
- ✓ El contratista deberá imponer a sus empleados, subcontratistas y otros proveedores, el cumplimiento de todas las medidas relativas a salud ocupacional, seguridad industrial y prevención de accidentes.
- ✓ Se colocarán señalizaciones de advertencia para prevenir accidentes
- ✓ Se colocaran señales informativas sobre los trabajos a realizar.
- ✓ Se utilizaran banderilleros para guiar a los conductores y evitar accidentes.

 **MOLESTIAS A LA POBLACION LOCAL**

- ✓ Informar a los residentes más cercanos del inicio de actividades. También se debe enviar nota a MiAmbiente indicando fecha de inicio del proyecto.
- ✓ Coordinar con los vecinos del lugar cualquier actividad que afecte sus intereses o actividades cotidianas.
- ✓ Proceder en conjunto con el INAC, para salvaguardar cualquier hallazgo arqueológico que se encuentre durante la ejecución del proyecto. Cumplir con el procedimiento estipulado por el INAC para éste tipo de situaciones.

## 10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

El responsable solidario del cumplimiento de las medidas de mitigación en la Fase de Construcción es el promotor y el Contratista, donde implica fundamentalmente previsiones sobre higiene, salud y seguridad laboral. Durante la Fase de Operación el responsable de la ejecución de las medidas es el Promotor del proyecto y el contratista.

## 10.3. Monitoreo

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

**Tabla 10. Monitoreo de las medidas de mitigación ambiental**

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MONITOREO
<b>Contaminación del aire por dispersión de partículas de polvo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usar vehículos en óptimas condiciones mecánicas.</li><li>• Durante la época seca mantener un riego permanente en los frentes de trabajo con carros cisternas para disminuir el polvo.</li><li>• Mantener velocidades vehiculares de 20 km/h en la obra.</li></ul>	Revisión mecánica semanal de los vehículos a utilizar.  Inspección diaria a trabajadores del uso del EPP.
<b>Contaminación acústica por generación de ruido y vibraciones</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 6:00 p.m.</li><li>• Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso.</li></ul>	Semanal

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS</b>	<b>MONITOREO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva y mantener vigilancia de uso.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Firmar contrato con el Municipio de Renacimiento o empresa recolectora para la recolección de los residuos de la remodelación.</li> <li>Colocar los desechos en bolsas plásticas y contenedores para evitar que los mismos sean esparcidos.</li> </ul>	Semanal
<b>Contaminación del suelo por inadecuada disposición de desechos sólidos y líquidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante la construcción el personal utilizará letrinas portátiles que se alquilaron.</li> <li>Durante la operación, se contará con la aprobación del sistema de tanque séptico emitido por el MINSA.</li> <li>Para la etapa de operación, los desechos deberán colocarse en bolsas y disponerse en la tinaquera.</li> <li>Aplicar la reutilización de materiales sobrantes, los que no se puedan reciclar o reusar, se depositaran en un sitio temporal en el proyecto para luego ser</li> </ul>	Mensual

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MONITOREO
	<p>llevados al vertedero más próximo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez el beneficio inicia operación, las aguas mieles se tratarán en un circuito cerrado y nuevamente se reutilizarán.</li> <li>• <b>Manejo de la pulpa.</b> La misma se recolectará durante el despulpado y se trasladará utilizando carretones o camiones apropiados a otra finca cercana propiedad del Promotor para ser convertida en abono orgánico y utilizarlo como abono para el café.</li> </ul>	
<b>Alteración de la estructura y estabilidad del suelo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los trabajos de construcción se realizarán según las especificaciones del plano</li> <li>• Se revegetaran las áreas de suelo desnudo que resulten luego de la construcción.</li> <li>• Construir obras de conservación de suelo como barreras muertas, trampas de sedimentos, etc. para retener el suelo y no salga del área del proyecto producto de la erosión hídrica.</li> </ul>	Trimestral

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	MONITOREO
<b>Perdida de la cobertura vegetal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arborizar las áreas de uso público o áreas verdes con árboles ornamentales (a seleccionar) de porte bajo a mediano y con hierba o grama los cordones de los hombros de las calles internas dentro del proyecto.</li> </ul>	Trimestral

#### 10.4 Cronograma de ejecución

El cronograma de ejecución de las medidas de mitigación, deberá realizarse en la fase constructiva del proyecto, con el fin de minimizar los impactos identificados. Para la fase de operación, pasan a ejecutarse el manejo de los desechos sólidos y líquidos, que se mantienen durante la vida útil del proyecto y que será responsabilidad del PROMOTOR. Ver Tabla 11.

**Tabla 11. Cronograma de ejecución de las medidas en base al tiempo de duración del proyecto**  
**BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO en Renacimiento, Chiriquí.**

<b>Indicador Ambiental</b>	<b>Objetivo del seguimiento</b>	<b>Método de verificación</b>	<b>CRONOGRAMA</b>							
			<b>Mes 1</b>	<b>Mes 2</b>	<b>Mes 3</b>	<b>Mes 4</b>	<b>Mes 5</b>	<b>Mes 6</b>	<b>Mes 7</b>	<b>Mes 8</b>
Generación de desechos sólidos y líquidos	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular, medición	✗	✗	✗	✗	✗	✗		
Calidad del Aire (partículas en suspensión)	Verificar la implementación de medidas de control de partículas en suspensión	Inspección ocular	✗	✗	✗	✗	✗	✗		
Estabilidad del suelo	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular	✗	✗	✗	✗				
Aumento de ruido y vibraciones	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular	✗	✗	✗	✗	✗	✗		

### **10.5 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora**

No aplica un plan de rescate; basados en el hecho de que no existen especies de flora o fauna que requieran ser reubicadas y no se encontró ninguna especie protegida o en alguna categoría de protección.

## 10.6 Costo de la gestión ambiental

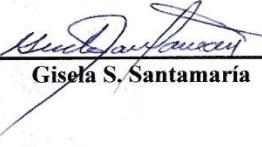
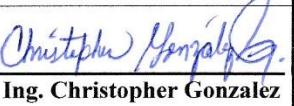
Tabla 12. Costos De La Gestión Ambiental

Concepto de:	Costo Total (B/ )
Elaboración de EIA, pago de la tarifa de ANAM para la Evaluación Ambiental del EIA - Categoría I, indemnización ecológica, otros.	1,200.00
Ejecución de las Medidas de Mitigación	800.00
Imprevistos	500.00
<b>Total</b>	<b>2,600.00</b>

**11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN  
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL(S), FIRMA(S),  
RESPONSABILIDADES**

El estudio de impacto ambiental Categoría I, “**BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO**”, fue desarrollado con la participación del siguiente grupo de profesionales:

**11.1 Firmas debidamente notariadas**

Nombre	Actividad desarrollada	Firmas
Ing. Gisela S. Santamaría	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consultor y coordinador principal del EsIA</li><li>• Descripción del proyecto</li><li>• Identificación de impactos ambientales</li><li>• Presentación de medidas de mitigación</li><li>• Redacción del documento</li><li>• Revisión Bibliográfica</li></ul>	 Gisela S. Santamaría
Arq. Alberto Quintero	<ul style="list-style-type: none"><li>• Línea Base</li><li>• Descripción del ambiente Físico</li><li>• Preparación del plan de participación ciudadana (encuesta y análisis de los resultados)</li></ul>	 Alberto Quintero
<b>PERSONAL COLABORADOR</b>		
Ing. Christopher Gonzalez	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción del ambiente socioeconómico.</li><li>• Aplicación de encuestas, edición del documento</li></ul>	 Ing. Christopher Gonzalez Ing. en Manejo Ambiental Idoneidad CTNA 5,785-08- M11

**11.2 Números de registro de consultores**

- Gisela Santamaría IAR-010-98 (Actualizada Resolución DEIA-ARC-085-2018)
- Alberto Quintero IRC-031-09 (Actualizado 2018)

## 12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones:

- El Proyecto de construcción Proyecto “**BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO**” a realizarse en el corregimiento de Santa Clara, distrito de Renacimiento, es AMBIENTALMENTE VIABLE y no genera impactos negativos significativos ni riesgo ambiental alguno para el entorno.
- El Promotor debe cumplir fielmente con todo lo dispuesto en el presente estudio, y los compromisos que se adquieran a través de la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental.
- El Promotor, debe cumplir con todas las normas y reglamentos dispuestos por otras autoridades competentes, para el desarrollo del proyecto que nos ocupa en las fases de construcción y operación.

### Recomendaciones:

- Se recomienda dar cumplimiento a todas las medidas de mitigación expuestas en este documento y las adicionales establecidas en la Resolución de aprobación emitida por MI AMBIENTE, para así dar cumplimiento a la Normativa Ambiental, relacionada al proyecto de inversión **BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO**, por parte de su promotor.
- Integrar a la comunidad local a la fuerza laboral que será empleada en la construcción de las galeras y en la fase de operación del Beneficio Ecológico de Café.

### **13.0 BIBLIOGRAFÍA**

- Atlas Ambiental de la Republica de Panamá. I Versión. 2010. Autoridad Nacional del Ambiente.
- República de Panamá. Ley 41 de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá. Panamá: 1998.
- República de Panamá. Ministerio de Economía y Finanzas. Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se establece el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Panamá: 2009.
- República de Panamá. Ministerio de Economía y Finanzas. Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, por el cual se establecen modificaciones al Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.
- República de Panamá. Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. Atlas Nacional de la República de Panamá. Panamá 2007.
- República de Panamá. Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. Hoja Cartográfica. Renacimiento.

**14.0 ANEXOS**

***SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL E<sub>s</sub>IA***

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

David, 14 de noviembre de 2019

Excelentísimo Ministro  
**Milciades Concepción**  
Ministerio de Ambiente  
Albrook, Panamá  
E. S. D.



**Respetado Ministro Concepción:**

Por este medio, yo **ALISS GISELA HARTMANN SANDI**, mujer, empresaria, mayor de edad, de nacionalidad panameña, con cedula No. 4 – 243 – 223, con domicilio en el corregimiento de Santa Clara, Distrito de Renacimiento, localizable al celular No. 6450 – 1853, correo electrónico [alisshartmann@hotmail.com](mailto:alisshartmann@hotmail.com), en calidad de promotora, solicito la Evaluación del Estudio del Impacto Ambiental **Categoría I**, que corresponde a un Proyecto del sector AGRICOLA, denominado **“BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO”** a desarrollarse en el corregimiento de Santa Clara, Distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí, en la finca con codigo de ubicación 4C03, folio real No. 30181160, propiedad de la promotora.

El estudio consta de catorce (14) secciones y de un total de **106** hojas, desde la portada hasta los anexos. Los consultores ambientales debidamente registrados y actualizados, que participaron en la elaboración del presente documento son:

**a) Ing. Gisela S. Santamaría B.**

Registro Ambiental: IAR-010-98 (Act.)

Numero de Telefono: 6506-5018

Correo electrónico: [giseberroa850@hotmail.com](mailto:giseberroa850@hotmail.com)

**b) Arq. Alberto Quintero**

Registro Ambiental: IRC-031-09 (Act.)

Numero de Telefono: 6781-3939

Correo electrónico: [albertoantonioqu@hotmail.com](mailto:albertoantonioqu@hotmail.com)

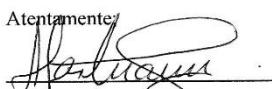
Adjuntamos a la presente solicitud los siguientes documentos:

- *Copia de cédula notariada de la Presidenta*
- *Declaración Jurada notariada;*
- *Certificación de Registro Público de Propiedad*
- *Encuestas Originales y Planos del proyecto;*
- *Paz y Salvo y Recibo de pago en concepto de Evaluación del EsIA;*
- *Un original y copia impresa en espiral, y dos (2) copias digitales del contenido del EsIA.*

Para cualquier comunicación con respecto al referido estudio, favor contactar al Agronomo Rafael Beitia, al movil 6616-2492 o al correo [rbbeitia@hotmail.com](mailto:rbbeitia@hotmail.com).

**Fundamento del Derecho:** Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, y el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica algunos artículos del Decreto 123 de 2009.

Atentamente,

  
**ALISS GISELA HARTMANN SANDI**  
Cedula No. 4 – 243 – 223

Promotora



Yo, JACOB CARRERA S., Notario Primero del Circuito de Chiriquí,  
con cedula de identidad personal No. 4-703-1164.

**CERTIFICO:**

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) y/o Pasaporte(s)  
del(de los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales por lo que  
la(s) considero(s) auténtica(s).

Chiriquí, *14 de noviembre de 2019*  
Testigo: *Jacobo Carrera S.*  
Licdo. JACOB CARRERA S.  
Notario Público Primero

## DECLARACIÓN JURADA

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PAPEL NOTARIAL



REPÚBLICA DE PANAMA

-8. XI. 19 B/0000800

P 302134

NOTARÍA PRIMERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUÍ

### DECLARACIÓN JURADA

En mi despacho Notarial, en la Ciudad de David, y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los catorce (14) días del mes de Noviembre del año dos mil diecinueve (2019), ante mí, **Licenciado JACOB CARRERA SPOONER, con cédula de identidad personal número cuatro-setecientos tres-mil ciento sesenta y cuatro (4-703-1164), Notario Público Primero del Circuito de Chiriquí**, compareció personalmente: **ALISS GISELA HARTMANN SANDI**, mujer, empresaria, mayor de edad, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal Número cuatro-doscientos cuarenta y tres-doscientos veintitrés (4-243-223), con domicilio en el corregimiento de Santa Clara, Distrito de Renacimiento, localizable al celular No. 6450-1853, correo electrónico [alisshartmann@hotmail.com](mailto:alisshartmann@hotmail.com), PROMOTORA del proyecto CATEGORÍA I del SECTOR AGRICOLA denominado "BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO" a desarrollarse en el corregimiento de Santa Clara, Distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí, en la finca con código de ubicación cuatro C cero tres (4C03), folio real Número tres cero uno ocho uno uno seis cero (30181160), propiedad de la promotora, mediante el Artículo 385 del Código Penal, que trata del falso testimonio, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto, antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998 (ahora Ley 8 de 25 de marzo de 2015) y el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, que modifica algunos artículos del Decreto 123, del 2009.

Dado en la Ciudad de David, Provincia de Chiriquí a los **catorce (14)** días del mes de Noviembre de dos mil Diecinueve (2019).

LA COMPARCIENTE

  
ALISS GISELA HARTMANN SANDI  
Céd. 4-243-223



PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I



El Suscrito JACOB CARRERA SPOONER, Notario Público Primero del Circuito de Chiriquí, cedulada 4-703-1164, CERTIFICA: Que ante mí comparecieron personalmente **ALISS GISELA HARTMANN SANDI**, con cédula de identidad personal Número cuatro-doscientos cuarenta y tres-doscientos veintitrés (4-243-223), quien leyó, y firmo la presente Declaración, en presencia de los testigos instrumentales que suscriben, de lo cual doy fe. David, 14 de Noviembre de 2,019.\*\*\*\*\*

Ol  
4-703-1164  
4-703-384

Eric Jacob Carrera Spooner  
Notario Público Primero

Jacobo Carrera



PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

**COPIA DE CEDULA DE LA PROMOTORA**



**TE TRIBUNAL ELECTORAL**  
LA PAZ ES LA HACENOS TODO DIRECTOR NACIONAL DE CEDULACION



El Suscrito, JACOB CARRERA S., Notario Público  
Primer del circuito de Chiriquí con  
cédula No. 4-703-1164.

CERTIFICO Que este documento es copia  
auténtica de su original.

Chiriquí 2 de enero de 2019

Licdo. JACOB CARRERA S.  
Notario Público Primero

MG



**CERTIFICADOS DE REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD**



Registro Público de Panamá

No. 1942009

FIRMADO POR: DAMARIS GOMEZ  
AVENDAÑO  
FECHA: 2019.11.15 09:41:05 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA



**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

**ENTRADA 440901/2019 (0) DE FECHA 12/11/2019**

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) RENACIMIENTO CÓDIGO DE UBICACIÓN 4C03, FOLIO REAL N° 30181160  
DISTRITO RENACIMIENTO, PROVINCIA CHIRIQUÍ, OBSERVACIONES NÚMERO DE PLANO: 04-10-08-77690  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 8 ha Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 8 ha  
CON UN VALOR DE CIENTO CINCUENTA Y DOS MIL BALBOAS (B/. 152,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE  
CIENTO CINCUENTA Y DOS MIL BALBOAS (B/. 152,000.00) NÚMERO DE PLANO: 04-10-08-77690. **MEDIDAS Y COLINDANCIAS:** NORTE: TERRENOS NACIONALES OCUPADOS POR HACIENDA PALO VERDE. SUR: RESTO LIBRE DEL FOLIO REAL 4028, CÓDIGO 4C03, PROPIEDAD DE EDUARDO BREMNER GAONA Y TERRENOS NACIONALES OCUPADOS POR NORBERTO PITTI, ESTE: TERRENOS NACIONALES OCUPADOS POR HACIENDA PALO VERDE Y FOLIO REAL 7530 CODIGO 4C03 PROPIEDAD DE ARISTIDES YANGUEZ SANCHEZ Y OTROS. OESTE: CAMINO DE TIERRA DE SANTA CLARA A OTROS LOTES. **FECHA DE INSCRIPCIÓN:** 07/06/2016

**TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)**

GLOBAL FINANCIAL FUNDS CORP. EN INGLES FONDOS FINANCIEROS GLOBALES, S.A., E (RUC 47256-22-306511) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

**FIDEICOMISO:** INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 3 SIENDO FIDUCARIO(S) MUNDIAL SERVICIOS FIDUCIARIOS, S.A. Y BENEFICIARIO(S) BANCO PANAMEÑO DE LA VIVIENDA, S.A. OBJETO DEL FIDEICOMISO: PARA GARANTIZAR UN PRÉSTAMO EN FIDEICOMISO EN EL SIGUIENTE ASIENTO. OBSERVACIONES: GARANTIZA PRÉSTAMO EN FIDEICOMISO ESTA FINCA QUE CORRESPONDE A LA FICHA FID: 30123838. INSCRITO EL DÍA MARTES, 07 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 245667/2016 (0).

**PRÉSTAMO GARANTIZADO CON FIDEICOMISO:** TIPO GARANTIA. MONTO CIENTO TREINTA Y CINCO MIL BALBOAS (B/. 135,000.00) PLAZO 5 AÑOS RENOVABLES. TASA DE INTERÉS 3.5% ANUAL TASA EFECTIVA 3.65% ANUAL A FAVOR DE BANCO PANAMEÑO DE LA VIVIENDA, S.A DEUDOR ALISS GISELA HARTMANN SANDI, CEDULA 4-243-223 OBSERVACIONES: DADA EN FIDEICOMISO ESTA FINCA QUE CORRESPONDE A LA FICHA FID: 30123838. INSCRITO EL DÍA MARTES, 07 DE JUNIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 245667/2016 (0)

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 14 DE NOVIEMBRE DE 2019 09:44 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402426905



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 2B821D59-51F4-469A-933B-7DE0E1635D3B  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

**NOTA DE AUTORIZACIÓN Y COPIA DE CEDULA DE LA  
FIRMANTE**

# 5544



Panamá 12 de diciembre de 2019.

Señores

Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)

Dirección Regional de Chiriquí

MINISTERIO DE AMBIENTE

E. S. D.



Respetados Señores

Por medio de la presente, **GLOBAL FINANCIAL FUNDS CORP. EN INGLES FONDOS FINANCIEROS GLOBALES, S.A.**, sociedad anónima con folio 306511, propietario de la **Finca 30181160**, código de ubicación 4C03, ubicada en el distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí, AUTORIZA a la Señora **ALISS GISELA HARTMANN SANDI**, con cédula de identidad personal No. 4-243-223 para que desarrolle el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado **“BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO”**.

Sin otro particular,

Atentamente,

Por y en representación del  
FID-04205-PA/AGHS-01-03-MF

Dayana Vega  
Apoderada Especial de

**GLOBAL FINANCIAL FUNDS CORP.**

Yo, Glendy Castillo de Osigian  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí  
con cédula 4-728-2468  
CERTIFICO

Que la(s) firma(s) estampada(s) de: *Dayana Vega* *Glendy Castillo de Osigian*  
862 30 de Diciembre de 2019

Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s)  
de la cedula(s) de lo cual soy testigo con los testigos que suscriben  
David 30 de Diciembre 2019

Glendy Castillo de Osigian  
Notaria Pública Tercera



Torre Global Bank, Calle 50  
Apdo. 0831-01843  
Panamá, Rep. de Pma.  
Tel. (507) 206-2000  
Fax: (507) 206-2088



PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I



La Suscrita, GLENDY CASTILLO DE OSIGIAN, Notaria Pública  
Tercera del Circuito de Chiriquí, con cedula N° 4-728-2468  
CERTIFICO: Que este documento es copia de copia

Chiriquí, 30 de diciembre 2019

Testigos: \_\_\_\_\_ Testigos: \_\_\_\_\_  
Licda. Glendy Castillo de Osigian  
Notaria Pública Tercera



PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

**RECIBO DE PAZ Y SALVO – MI AMBIENTE**

Sistema Nacional de Ingreso

Página 1 de 1



República de Panamá

**Ministerio de Ambiente**

Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**

**Nº 170465**

Fecha de Emisión:

24	12	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

23	01	2020
----	----	------

(día / mes / año)

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

**HARTMANN SANDI, ALISS GISELA**

Con cédula de identidad personal nº

4-243-223

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado \_\_\_\_\_

  
Director Regional

  
MINISTERIO DE  
AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE  
ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
DIRECCIÓN REGIONAL  
DIRECCIÓN NACIONAL

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

**RECIBO DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN**

Sistema Nacional de Ingreso

Página 1 de 1



**Ministerio de Ambiente**

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

**No.**

**4034827**

**Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	ALISS GISELA HARTMANN SANDI / 4-243-223	<u>Fecha del Recibo</u>	23/12/2019
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Slip de de		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 353.00</b>

**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 POR EIA CAT I, PROYECTO BENEFICIO DE CAFE ECOLÓGICO FINCA MOMOTO, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
23	12	2019	02:55:20 PM

Firma

Nombre del Cajero Emily Jaramillo



Sello

IMP 1

***ENCUESTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA***  
***LISTADO DE FIRMAS***

**LISTADO DE FIRMAS  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

*Proyecto: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO*

*Promotora: Aliss Gisela Hartmann Sandi*

*Ubicación: Corregimiento de Santa Clara, Distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.*

*Esta lista es sólo una constancia para el Ministerio de Ambiente de la entrega de la ficha informativa relacionado al proyecto.*

No.	Nombre Completo	Firma	Cédula
1	Sandra Delgado	Delgado	4-717-355
2	Rosa Lammudia	Rammudia	4-733-50
3	Noelia Serracín	Noelia SD	4-807-1499
4	Giuliana Matting	Giuliana	4-824-652
5	Pamela Rodríguez P	Pamela Rodríguez	4-833-974
6	Agustín Rodríguez	Agustín Rodríguez	4-801-133
7	Abel Méndez	Abel Méndez	4-280-817
8	Georgina Lízeth Rivera B	Georgina Rivera	4-743-1876
9	Dinorah Sandi Ch.	Dinorah Sandi Ch.	4-4-1327
10	Pedro Luis Vega	Pedro Vega	4-405-1794
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA – I

*Proyecto: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO*

*Promotora: Aliss Gisela Hartmann Sandi*

*Ubicación: Corregimiento de Santa Clara, Distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.*

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Género: M   ; F ✓

Edad: 18-30    31-40 ✓ 41-50    51-60    >60   

Nivel educativo: Primaria   ; Secundaria   , Universidad ✓; Otra   

Ocupación:   ; Lugar Poblado: Santa Clara

Años de residir en la comunidad: 0-5    6-15 ✓ 16-30    >30   

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

1. ¿Tenía conocimiento de la realización de este proyecto **BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO?**

SI ✓ NO   

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? SI    NO ✓

3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI    NO ✓

4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI ✓ NO   

5. ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?

Conservar el medio Ambiente y tomar en cuenta a personas del área para empleos

Encuestador: Gisela Hartmann Fecha: 18/11/19 Encuesta No. 1

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

<b>PROYECTO</b>	<b>BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO</b>
<b>UBICACIÓN</b>	Corregimiento de Santa Clara, Distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí
<b>PROMOTOR</b>	<b>ALISS GISELA HARTMANN SANDI</b>
<b>OBJETIVO</b>	Dar a conocer a naturaleza del proyecto y recabar las impresiones por medio de encuesta, a los actores directos e indirectos del área de influencia del proyecto.

1. ¿Tenía usted conocimiento o ha escuchado sobre el proyecto de generación solar fotovoltaica denominado **BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO**, a desarrollarse en el Corregimiento de Santa Clara, Distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí? SI  NO
2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? SI  NO
3. ¿Considera usted que el proyecto es necesario para la comunidad? SI  NO
4. ¿Estaría usted de acuerdo con la implementación de este Proyecto, obra o actividad? SI  NO
5. ¿Qué recomendación o sugerencia le daría usted al promotor?  
*Que se respete las recursos naturales.*

Datos Generales De Los (As) Entrevistados (As):

Sexo: M  ; F

Edad: 18-30  31-40  41-50  51-60  >60

Nivel de Escolaridad: Primaria  Secundaria  Universitaria

Ocupación: \_\_\_\_\_

Lugar de residencia: *Santa Clara*

Relación con el lugar: Residente  Comerciante  ; Transeúnte  ; Autoridad   
*16-30 años de residencia*

Firma del entrevistador : *Giuliana M.* Fecha: *18/07/19* Encuesta No. *2*

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA – I

*Proyecto: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO*

*Promotora: Aliss Gisela Hartmann Sandi*

*Ubicación: Corregimiento de Santa Clara, Distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.*

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

**Género:** M   ; F ✓

**Edad:** 18-30 ✓ 31-40    41-50    51-60    >60   

**Nivel educativo:** Primaria   ; Secundaria   , Universidad ✓; Otra   

**Ocupación:**   ; **Lugar Poblado:**   

**Años de residir en la comunidad:** 0-5    6-15    16-30 ✓ >30   

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

1. ¿Tenía conocimiento de la realización de este proyecto **BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO?**

SI    NO ✓

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? SI    NO ✓

3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI    NO ✓

4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI ✓ NO   

5. ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?

*Que se brinde empleos a personal del área.*

Encuestador: Gisela Motta Fecha: 18/11/19 Encuesta No. 3

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA – I

*Proyecto: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO*

*Promotora: Aliss Gisela Hartmann Sandi*

*Ubicación: Corregimiento de Santa Clara, Distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.*

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Género: M       ; F ✓

Edad: 18-30 ✓ 31-40        41-50        51-60        >60       

Nivel educativo: Primaria       ; Secundaria       , Universidad ✓; Otra       

Ocupación: Estudiante; Lugar Poblado: Santa Clara

Años de residir en la comunidad: 0-5        6-15 ✓ 16-30        >30       

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

1. ¿Tenía conocimiento de la realización de este proyecto **BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO?**

SI ✓ NO       

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? SI        NO ✓

3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI        NO ✓

4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI ✓ NO       

5. ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?

Empleo a personal del area.

Encuestador: Giuliana M. H. Fecha: 18/11/19 Encuesta No. 4

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA – I

*Proyecto: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO*

*Promotora: Aliss Gisela Hartmann Sandi*

*Ubicación: Corregimiento de Santa Clara, Distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.*

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Género: M ; F

Edad: 18-30  31-40  41-50  51-60  >60

Nivel educativo: Primaria ; Secundaria , Universidad ; Otra

Ocupación: Jornalero; Lugar Poblado: Santa clara

Años de residir en la comunidad: 0-5  6-15  16-30  >30

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

1. ¿Tenía conocimiento de la realización de este proyecto **BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO?**

SI  NO

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)?

SI  NO

3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI  NO

4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI  NO

5. ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?

Ninguno

Encuestador: Gildiana YH Fecha: 19/11/19 Encuesta No. 5

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA - I

Proyecto: **BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO**

Promotora: *Aliss Gisela Hartmann Sandi*

Ubicación: Corregimiento de Santa Clara, Distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Género: M  ; F

Edad: 18-30  31-40  41-50  51-60  >60

Nivel educativo: Primaria  ; Secundaria  , Universidad  ; Otra

Ocupación: jornalero ; Lugar Poblado: Santa clara

Años de residir en la comunidad: 0-5  6-15  16-30  >30

PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:

1. ¿Tenía conocimiento de la realización de este proyecto **BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO?**

SI  NO

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)?

SI  NO

3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI  NO

4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI  NO

5. ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?

NO ninguna

Encuestador: Gisela Fecha: 19/11/19 Encuesta No. 6

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA – I

*Proyecto: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO*

*Promotora: Aliss Gisela Hartmann Sandi*

*Ubicación: Corregimiento de Santa Clara, Distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.*

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Género: M ; F

Edad: 18-30  31-40  41-50  51-60  >60

Nivel educativo: Primaria ; Secundaria , Universidad ; Otra

Ocupación: Chofer - Operador; Lugar Poblado: Santa Clara

Años de residir en la comunidad: 0-5  6-15  16-30  >30

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

1. ¿Tenía conocimiento de la realización de este proyecto **BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO?**

SI  NO

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? SI  NO

3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI  NO

4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI  NO

5. ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?

Ninguna

Encuestador: Gutiérrez Fecha: 21- Nov Encuesta No. 7

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA - I

*Proyecto: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO*

*Promotora: Aliss Gisela Hartmann Sandi*

*Ubicación: Corregimiento de Santa Clara, Distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.*

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

**Género:** M   ; F ✓

**Edad:** 18-30    31-40 ✓ 41-50    51-60    >60   

**Nivel educativo:** Primaria ✓; Secundaria   , Universidad   ; Otra   

**Ocupación:** Empleada doméstica; **Lugar Poblado:** San Antonio

**Años de residir en la comunidad:** 0-5    6-15    16-30    >30 ✓

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

1. ¿Tenía conocimiento de la realización de este proyecto **BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO?**

SI ✓ NO   

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? SI    NO ✓

3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI    NO ✓

4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI ✓ NO   

5. ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?

Manejar los productos de desecho de manera adecuada

Encuestador: Gisela Fecha: 21 Nov 2019 Encuesta No. 8

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA – I

*Proyecto: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO*

*Promotora: Aliss Gisela Hartmann Sandi*

*Ubicación: Corregimiento de Santa Clara, Distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.*

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

**Género:** M   ; F ✓

**Edad:** 18-30    31-40    41-50    51-60    >60 ✓

**Nivel educativo:** Primaria ✓; Secundaria   , Universidad   ; Otra   

**Ocupación:** Independiente ; **Lugar Poblado:** Santa Clara

**Años de residir en la comunidad:** 0-5    6-15    16-30    >30 ✓

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

1. ¿Tenía conocimiento de la realización de este proyecto **BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO?**

SI ✓ NO   

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)? SI    NO ✓

3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI    NO ✓

4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI ✓ NO   

5. ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?

Respetar los recursos.

Encuestador: Giliana Fecha: 25/11/19 Encuesta No. 9

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA – I

*Proyecto: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO*

*Promotora: Aliss Gisela Hartmann Sandi*

*Ubicación: Corregimiento de Santa Clara, Distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.*

**Objetivos.** (1) Consultar a la comunidad circundante al Proyecto, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA; (2) Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad, que permitirá solucionar cualquier problema tempranamente.

**DATOS GENERALES DE LOS (AS) ENTREVISTADOS (AS):**

Género: M  ; F

Edad: 18-30  31-40  41-50  51-60  >60

Nivel educativo: Primaria  ; Secundaria  , Universidad  ; Otra

Ocupación: Operador Máquina ; Lugar Poblado: Santa Clara

Años de residir en la comunidad: 0-5  6-15  16-30  >30

**PERCEPCIÓN SOCIAL-AMBIENTAL:**

1. ¿Tenía conocimiento de la realización de este proyecto **BENEFICIO DE CAFÉ ECOLOGICO FINCA MOMOTO?**

SI  NO

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, agua o suelo)?

SI  NO

3. ¿Se siente Ud. afectado en alguna forma por la ejecución de dicho proyecto? SI  NO

4. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este Proyecto, obra o actividad? SI  NO

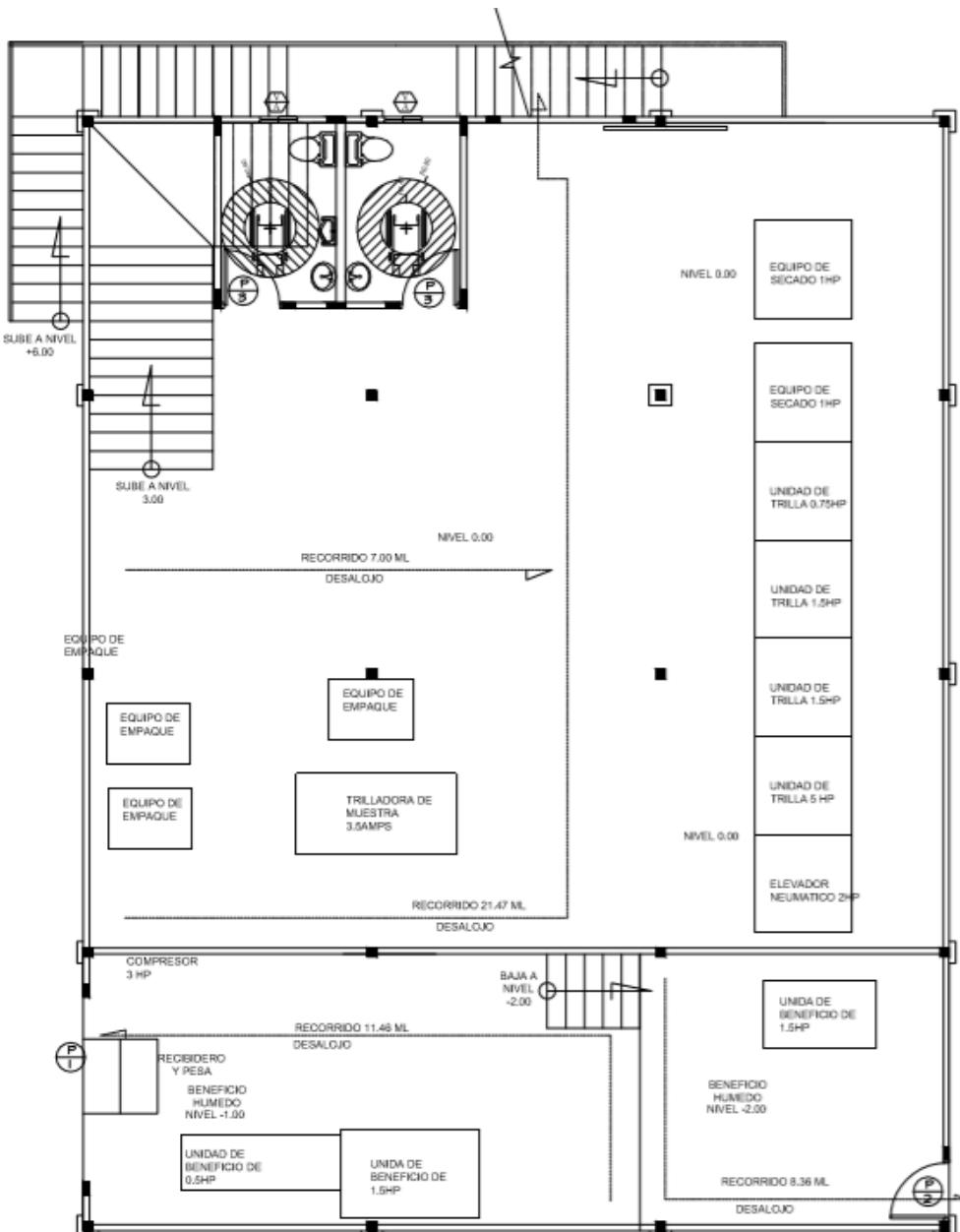
5. ¿Tiene alguna observación o comentario relacionado al proyecto y que sirva de sugerencia para el promotor de la obra?

Emplear gente de la comunidad.

Encuestador: Guilliana Fecha: 25/11/19 Encuesta No. 10

## ***PLANTA ARQUITECTÓNICA***

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
 PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I



PLANTA ARQUITECTONICA

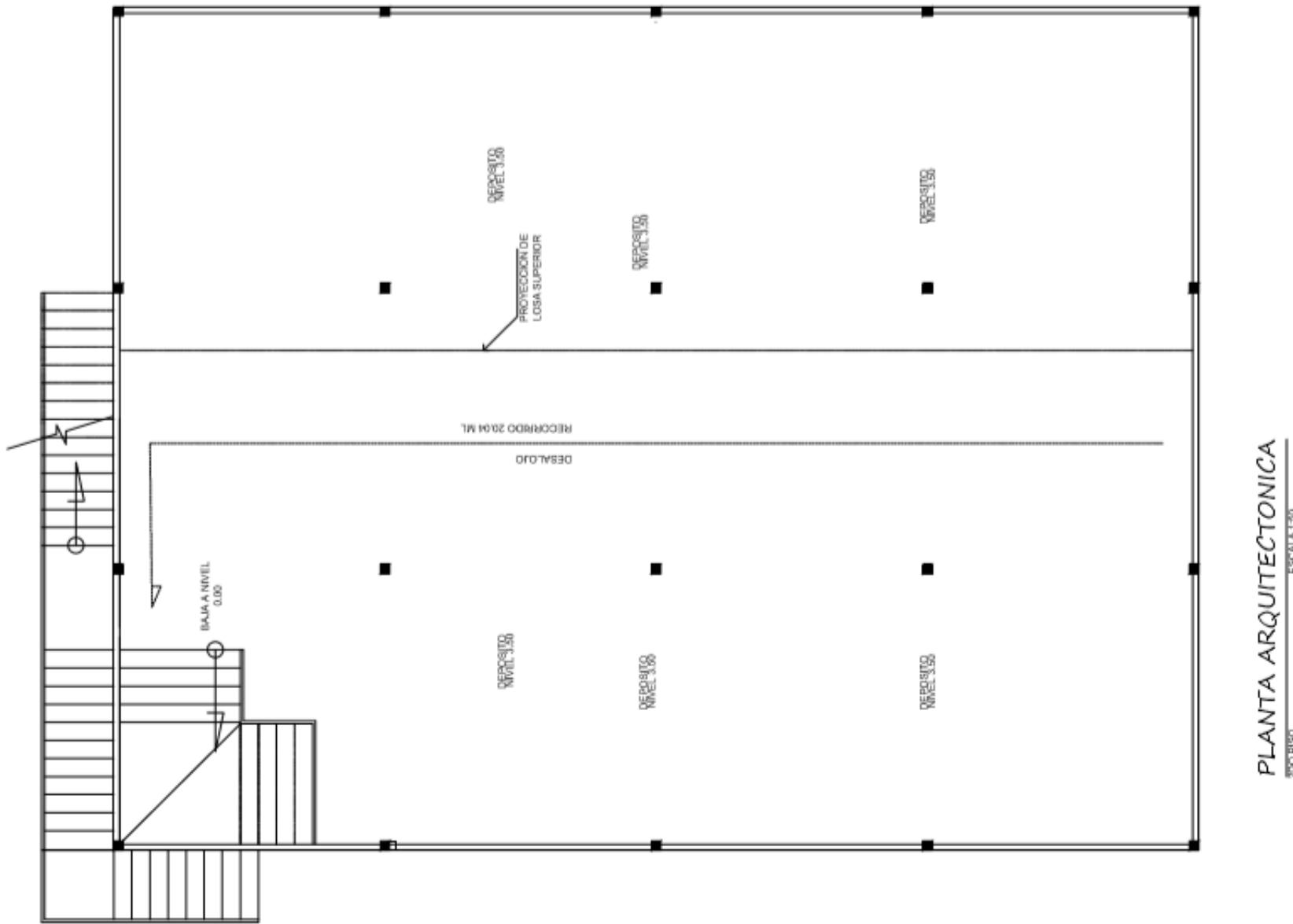
ESCALA 1:50

COORDENADAS UTM		
PUNTOS	ESTE	NORTE
1	307958	979624
2	307970	979635
3	307980	979634
4	307968	979623

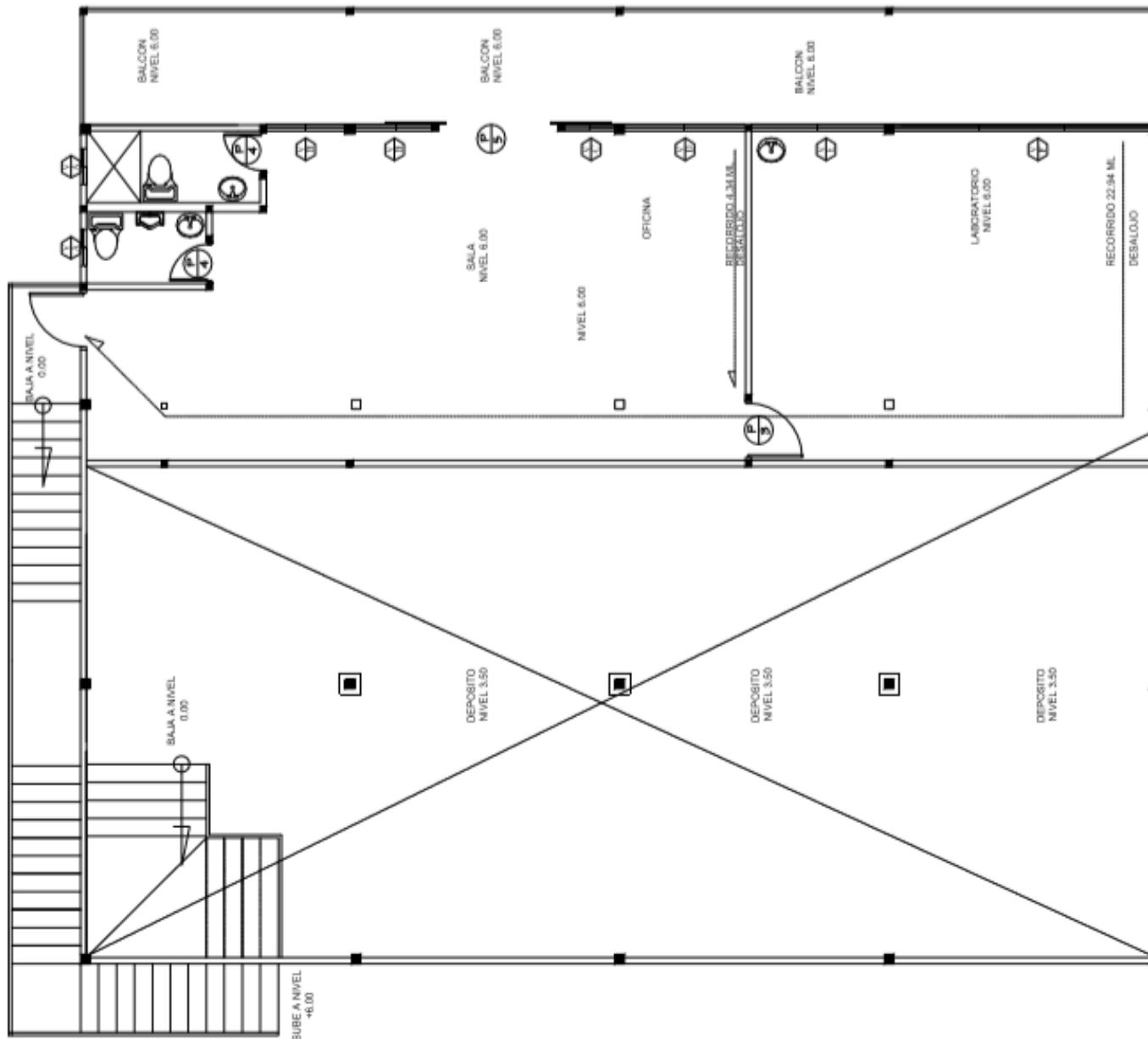


PLANTA ARQUITECTONICA	
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO	
AREA A IMPACTAR: 252 M <sup>2</sup>	
PROMOTORA: ALISS G. HARTMANN SANDI	FINCA: 30181160
CORREGIMIENTO: SANTA CLARA	
DISTRITO: RENACIMIENTO	
PROVINCIA DE CHIRQUI	
CEDULA: 4 - 243 - 223	

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

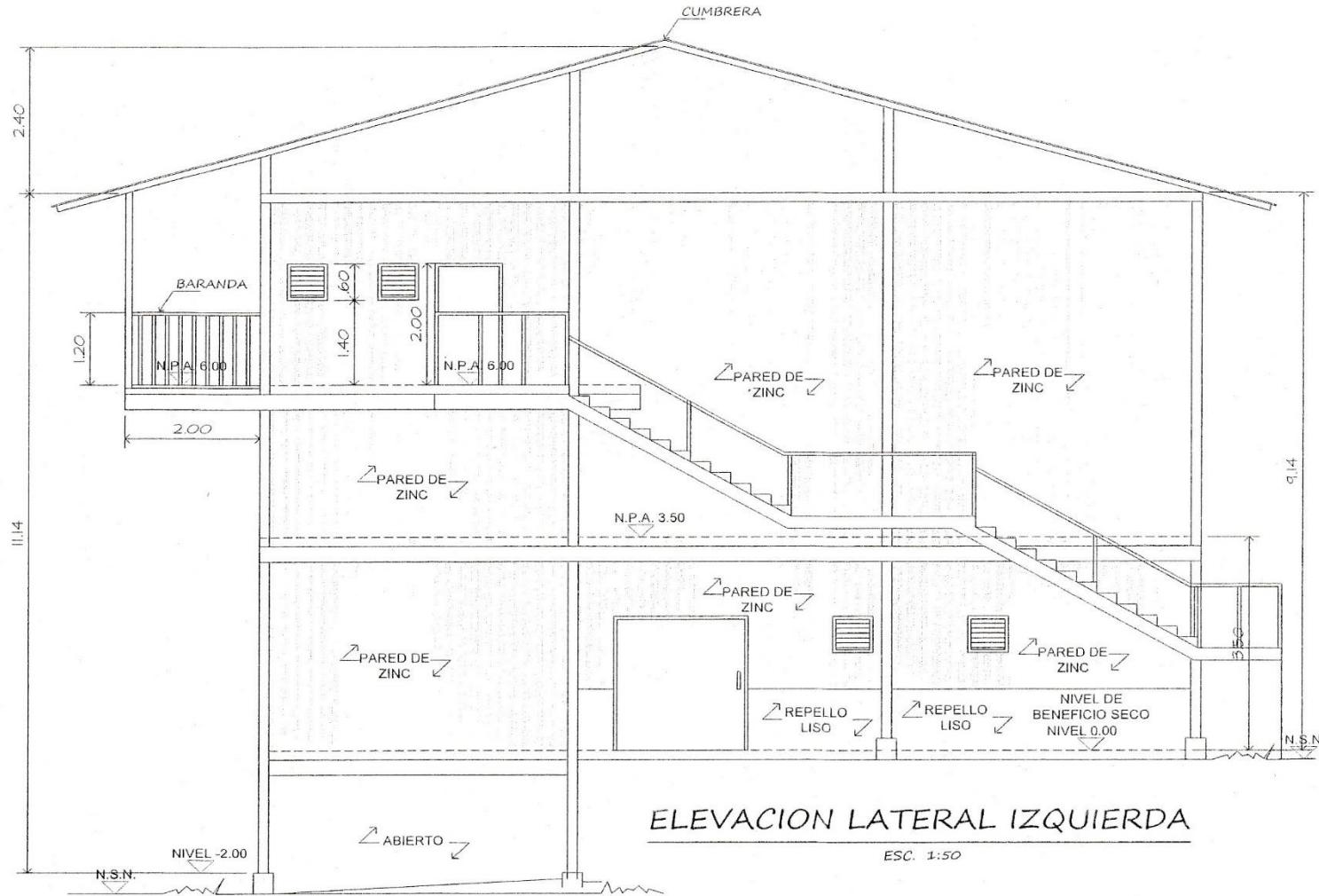


PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

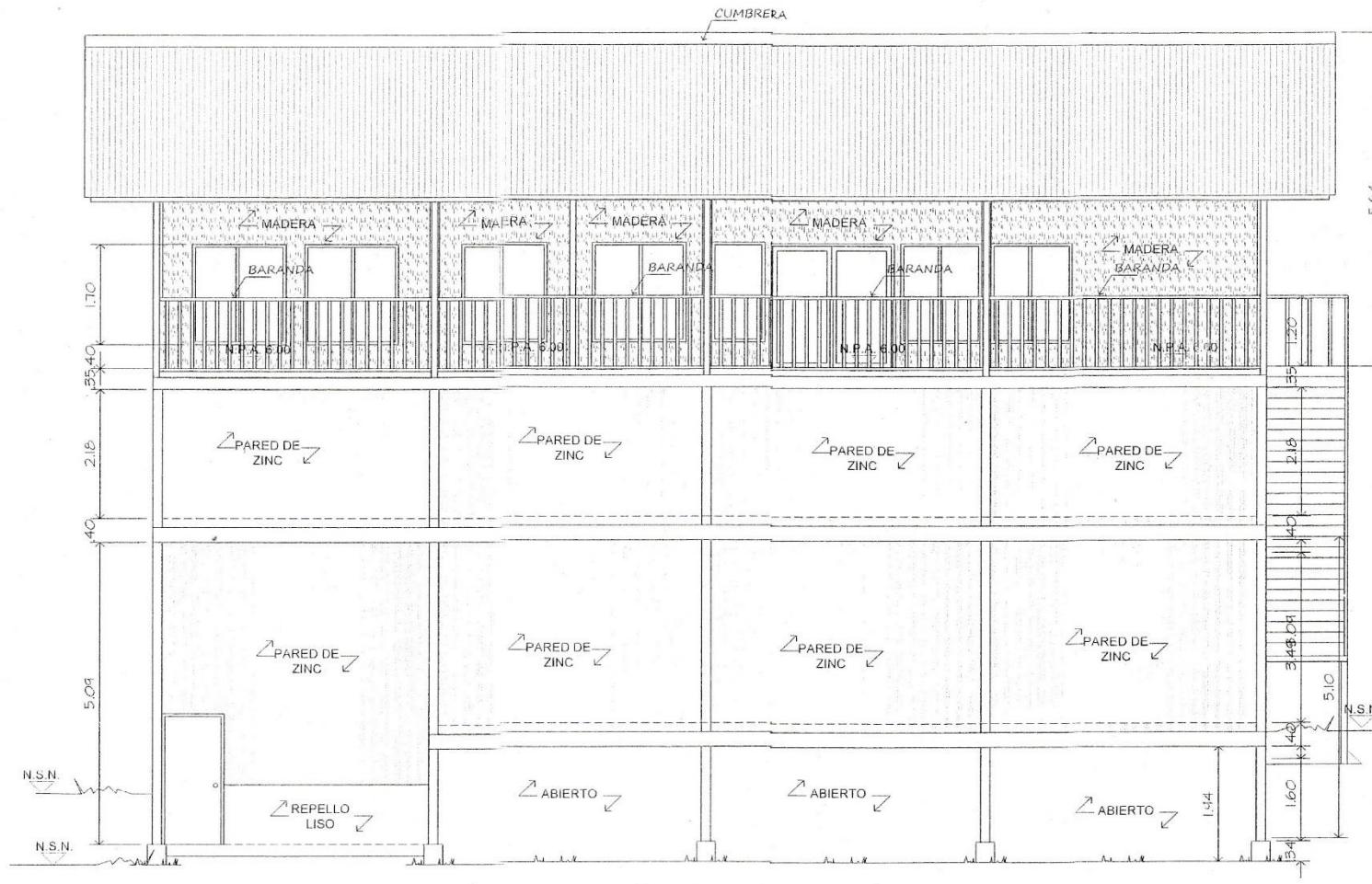


PLANTA ARQUITECTONICA  
ENTIERRO  
ESCALA 1:50

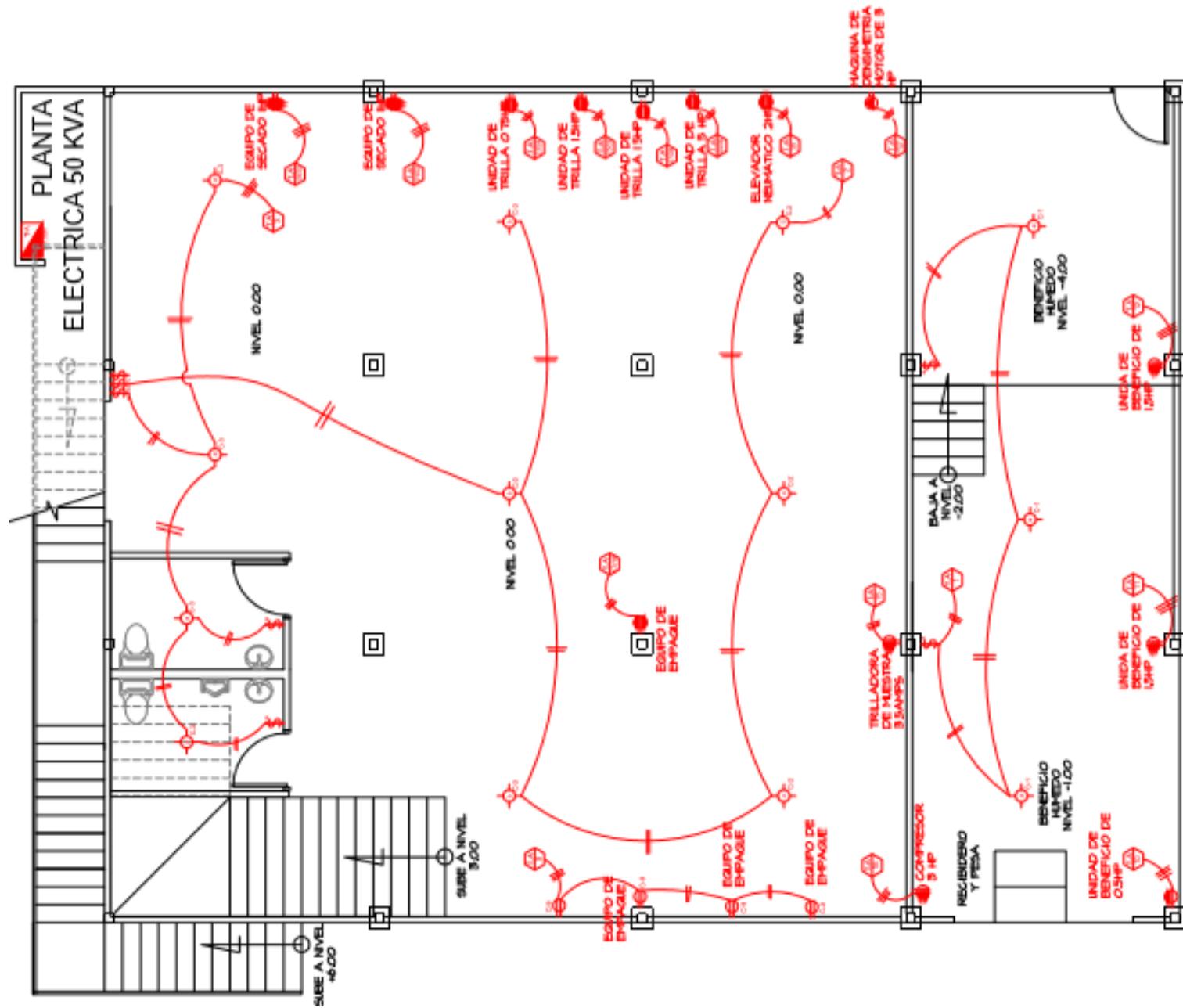
PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
 PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I



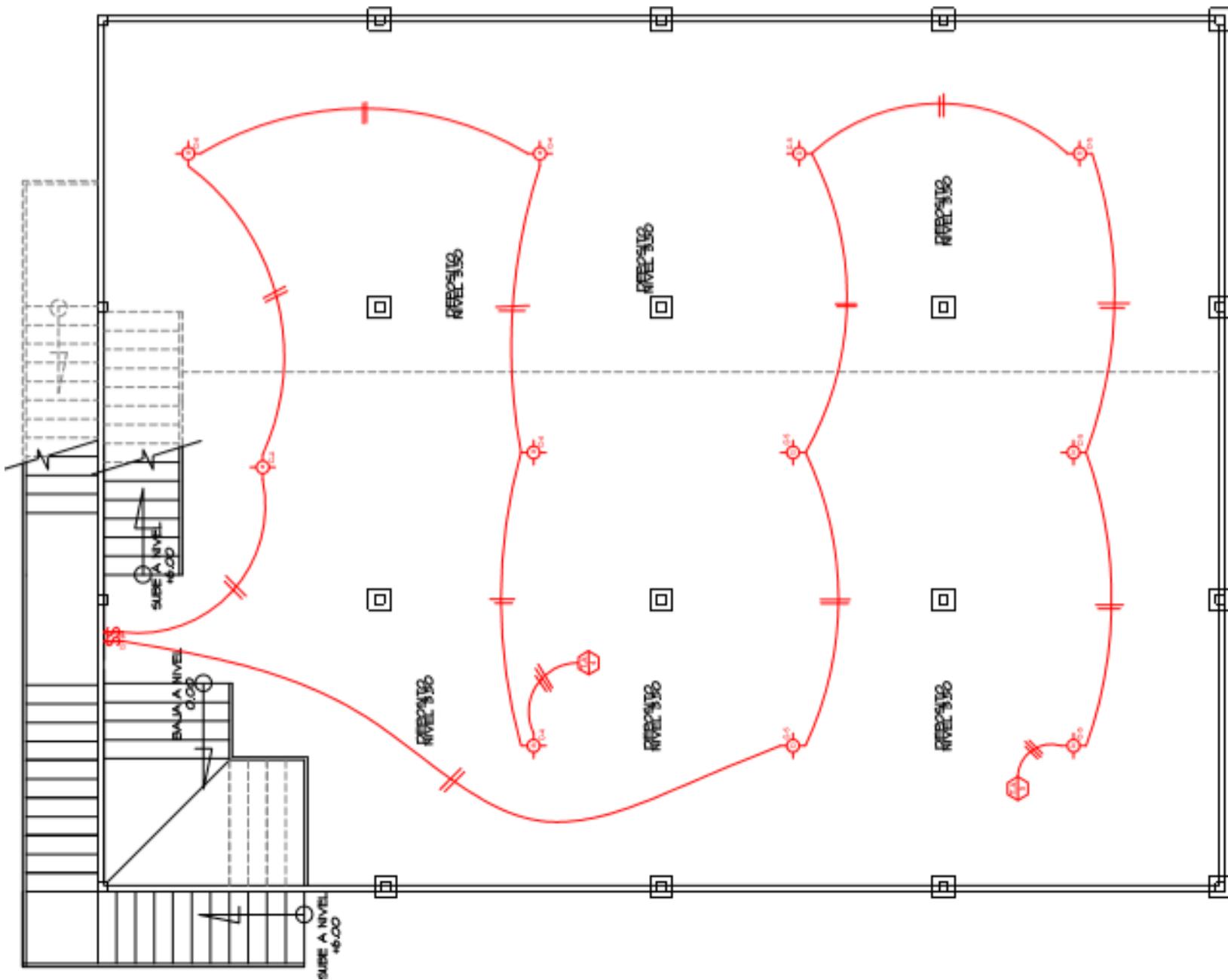
**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**



**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

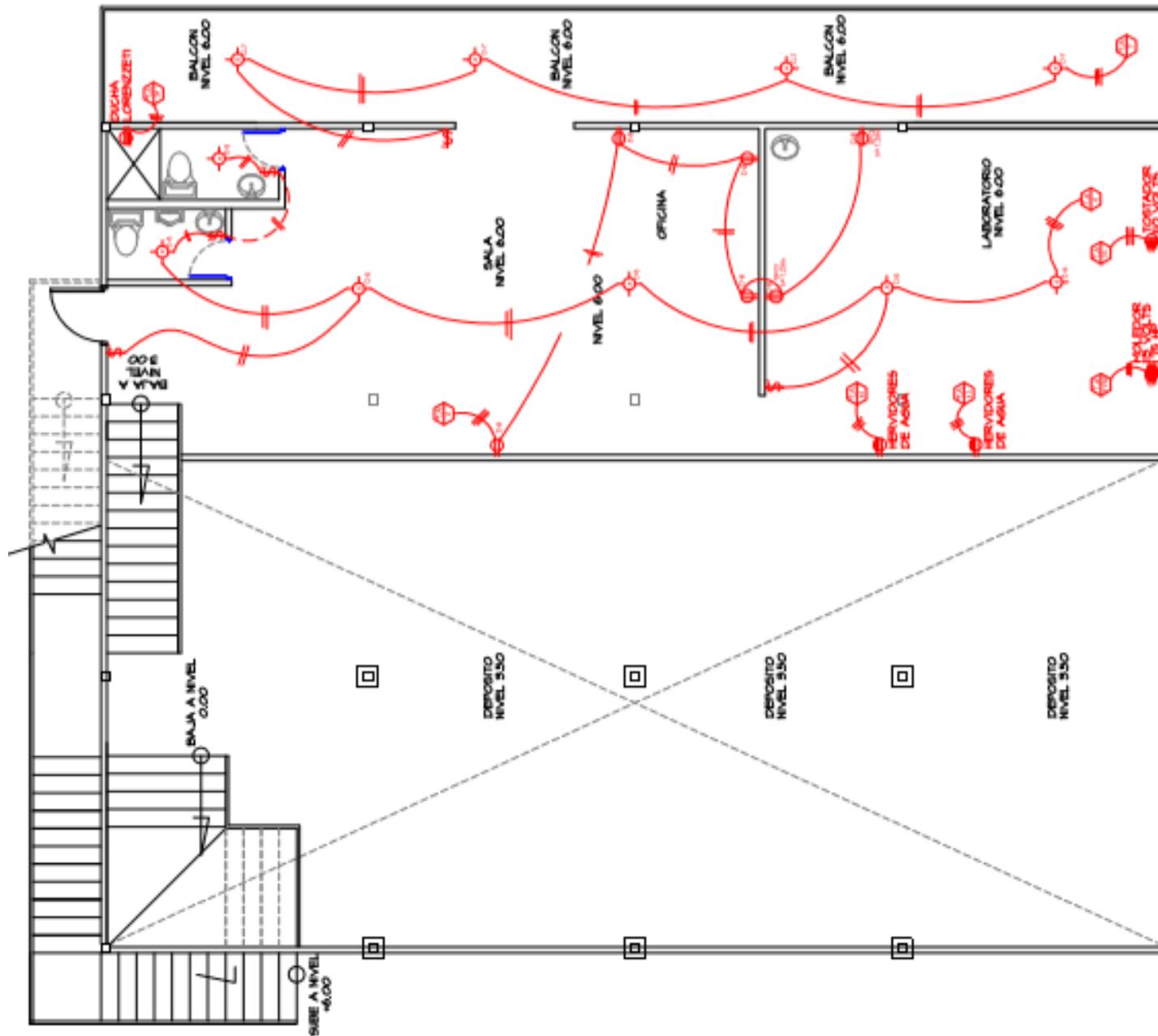


PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

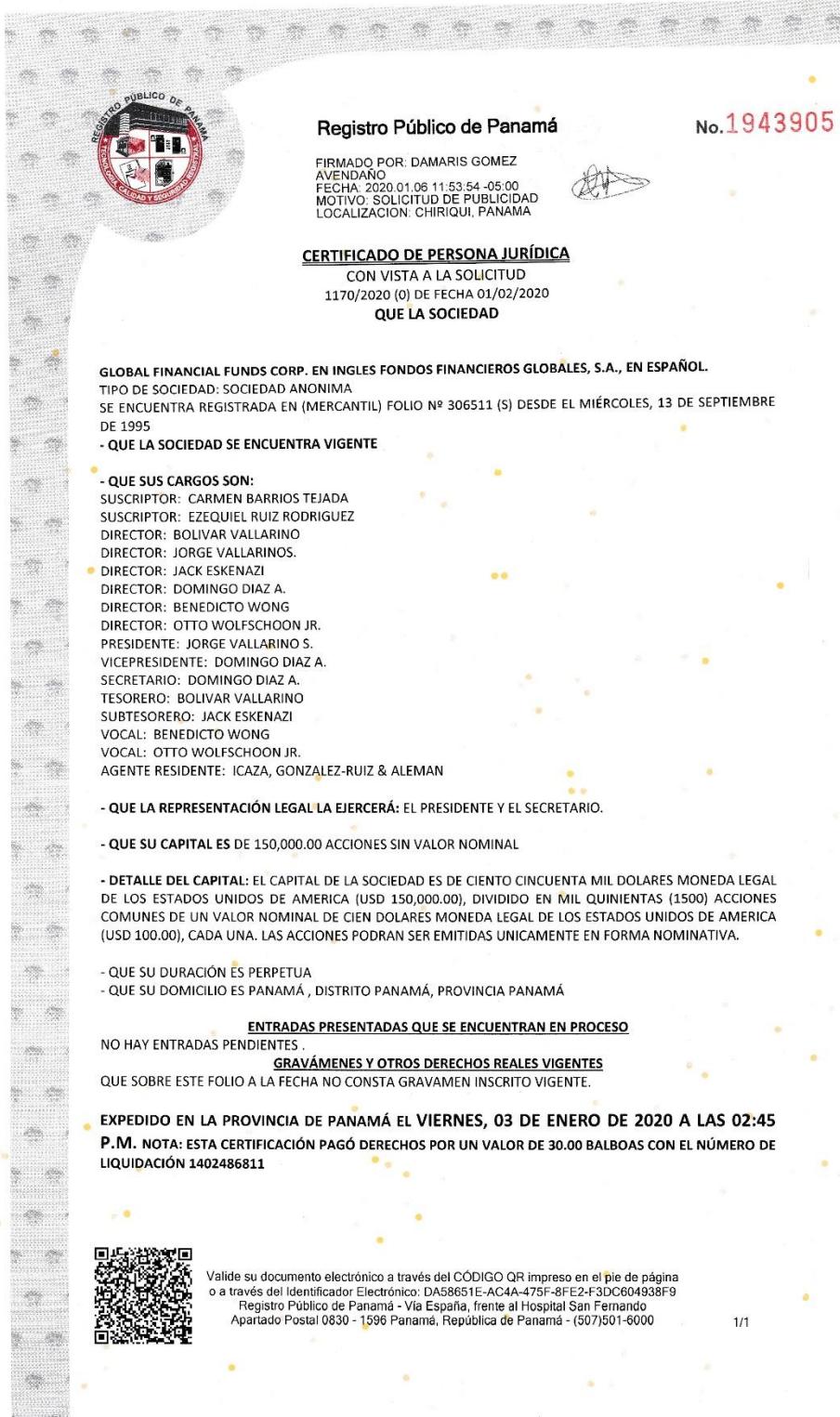


PLANTA ARQUITECTONICA  
200 PISO  
ESCALA 1:50

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I



## ***Certificación de sociedad GLOBAL FINANCIAL FUNDS CORP.***



**Escritura Pública, que otorga poder general a  
DAYANA DEL CARMEN VEGA DE DIAZ**

 <p>REPUBLICA DE PANAMÁ PAPEL NOTARIAL NOTARIA TERCERA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ</p>	<p>REPUBLICA DE PANAMA 24.VII.19 B/0000801 F 502 131</p>
<p>ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO: SEIS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO ----- (6395) -----</p> <p>Por la cual la sociedad GLOBAL FINANCIAL FUNDS CORP. EN INGLES FONDOS FINANCIEROS GLOBALES, S.A., EN ESPAÑOL otorga poder general a la señora DAYANA DEL CARMEN VEGA DE DIAZ. -----</p> <p>Panamá, 2 de agosto de 2019.</p> <p>En la ciudad de Panamá, República de Panamá y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los dos (2) días del mes de agosto de dos mil diecinueve (2019), ante mí, CECILIO ROBERTO MORENO AROSEMENA, Notario Público Tercero del Circuito Notarial de Panamá, varón, panameño, portador de la cédula de identidad personal número ocho- ciento sesenta y cuatro- ochenta (8-164-80), compareció personalmente el señor OTTO OSWALD WOLFSCHOON HORNA, varón, panameño, mayor de edad, casado, banquero, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad personal número ocho- doscientos treinta y uno- trescientos sesenta (8-231-360), actuando en nombre y representación de GLOBAL FINANCIAL FUNDS CORP. (en inglés) o FONDOS FINANCIEROS GLOBALES, S. A. (en español), sociedad anónima Fiduciaria organizada de acuerdo con las leyes de la República de Panamá e inscrita a la Ficha trescientos seis mil quinientos once (306511), Rollo cuarenta y siete mil doscientos cincuenta y seis (47256), Imagen veintidós (22), de la Sección de Micropelículas (Mercantil), del Registro Público, debidamente facultado para este acto, según consta en poder general inscrito a la Ficha trescientos seis mil quinientos once (306511), Documento ochocientos cincuenta y un mil doscientos cuatro (851204), de la Sección de Micropelículas (Mercantil), del Registro Público, desde el tres (3) de octubre de dos mil cinco (2005), en adelante EL PODERDANTE, persona de quien doy fe que conozco, y me solicitó que hiciera constar en ésta escritura pública, como en efecto hago, que por éste medio confiere PODER GENERAL tan amplio y suficiente, con facultades de dominio y administración sin limitación alguna, como en derecho se requiera y sea necesario a favor de DAYANA DEL CARMEN VEGA DE DIAZ, mujer, panameña, mayor de edad, casada, abogada, vecina de esta ciudad, portadora de la cédula de identidad personal número ochocientos sesenta y uno – ochocientos sesenta y dos (8-461-862), para que lo ejerza individualmente en nombre y representación de EL PODERDANTE, en cualquier parte del</p>	

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

mundo, con las siguientes facultades:-----

**PRIMERO:** Para administrar, tramitar y gestionar en el nombre de **EL PODERDANTE**, y en su lugar y reemplazo los negocios de fianza en cualquiera y todas las Sucursales, agencias u oficinas que mantenga o establezca en el futuro **EL PODERDANTE**, con todas las facultades y autorización indispensables y necesarias para esos efectos; y, con sujeción a las limitaciones a continuación expresadas firmar en nombre de **EL PODERDANTE** cuando quiera sea indispensable u oportuno en la tramitación y gestión de sus negocios; y, generalmente, para ejecutar todos y cada uno de dichos actos, asuntos o cosas que la naturaleza del negocio requiera.-----

**SEGUNDO:** Para aceptar el traspaso y la entrega de cualesquiera y todas las acciones del capital de cualquier sociedad anónima a asociación, sean organizadas para propósitos bancarios, comerciales, industriales o de otra índole, inclusive bonos de cualquier Estado y cualesquiera y todos los valores Estatales, pudiendo llevar a cabo todas las formalidades requeridas por la ley los reglamentos aplicables al traspaso y registro de los mismos; endosar, traspasar y entregar esos certificados de acciones o valores y efectuar dicho traspaso en los libros de cualquier sociedad anónima o asociación; Alquilar, arrendar o dar o tomar en arrendamiento cualesquiera y todos los bienes raíces y bienes muebles, pudiendo otorgar todos los contratos, arrendamientos y otros documentos necesarios en relación con ello, en los términos que el Apoderado estime apropiados, aceptar garantías, prendas e hipotecas de bienes muebles o inmuebles; aceptar hipotecas u otros gravamen sobre bienes raíces o sobre créditos, hipotecarios, cancelarlas parcial o totalmente, modificarlas, prorrogarlas, o ceder, traspasar, transferir, posponer o en otra forma disponer de ellas con o sin garantía general o especial.-----

**TERCERO:** Solicitar, exigir, cobrar, recibir y utilizar todos los medios necesarios y legales para recuperar cualesquiera y todo el dinero, deudas o bienes y dar finiquitos en cambio; Dar, recibir y llevar a cabo órdenes por comisión y enviar efectos y valores. Aceptar la entrega de cartas mensajes vía fax o correo electrónico, paquetes y valores de cualquier clase, de las oficinas Estatales o de las Oficinas Postales, Ferroviarias, Aéreas, de Expreso o navieras contra el recibido necesario y la firma de descargo. -----

**CUARTO:** Conseguir seguro contra incendio, marítimo y otros riesgos a las propiedades de

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

 <p>REPÚBLICA DE PANAMÁ PAPEL NOTARIAL NOTARÍA TERCERA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ</p>	 <p>REPÚBLICA DE PANAMÁ 24. III. 18 P. 302136</p>
<p><b>EL PODERDANTE</b>, o en las cuales esté interesado o tenga o represente cualesquiera intereses; Registrar escrituras y otros documentos y pagar cualesquiera y todos los impuestos, derechos u otros cargos gubernamentales que la ley disponga. Secuestrar, embargar o recuperar el título sobre propiedades. Liquidar cuentas con deudores y acreedores, aprobando o desaprobando sus saldos; Solicitar cartas de administración sobre la sucesión o el nombramiento de un liquidador o administrador de cualquier deudor; instituir procedimientos de quiebra, insolvencia o liquidación judicial; probar, garantizar, verificar, aceptar, disputar o continuar reclamos y firmar cualquier componenda y otro acuerdo y, en general, representar a <b>EL PODERDANTE</b> en los procedimientos o en los asuntos de cualquier sociedad anónima, asociación, firma y, por cuenta de <b>EL PODERDANTE</b>, llegar a ser director o dignatario de este.</p> <p><b>QUINTO:</b> Asistir, tomar parte y votar en cualesquiera y todos los concursos de acreedores, reuniones de accionistas, directores o dignatarios de cualquier sociedad anónima o asociación o para otros efectos comerciales, o dar carta- poder para ello. Ajustar, componer, transigir, impugnar, defender, liquidar o someter a arbitraje, o fallo de amigables componedores, cualesquiera y todas las disputas, pleitos, acciones y otros procedimientos legales en los cuales <b>EL PODERDANTE</b> pueda estar interesado y participar en cualquier plan de distribución de fondos. Representar y defender a <b>EL PODERDANTE</b> y sus intereses ante cualesquiera y todos los jueces y tribunales, de todo orden y jurisdicciones en cualquier acción, pleito o procedimientos en los cuales <b>EL PODERDANTE</b> sea una parte o pueda estar interesado en asuntos administrativos, civiles, penales, contenciosos o contenciosos administrativos y en toda clase de pleitos, recursos a trámites de cualquier clase o naturaleza, con completa y absoluta representación de <b>EL PODERDANTE</b>, sea como demandante o demandado, o como parte interesado por cualquier motivo que sea, con facultad para entablar acciones, proponer excepciones, contrademandar. Presentar pruebas y alegatos, iniciar recursos ordinarios y extraordinarios, hacer ofertas, asumir la ejecución de sentencias, recusar toda clase de jueces a funcionarios, proponer interrogatorios, solicitar el reconocimiento de firmas o de documentos, instituir toda clase de acciones para la represión de delitos, presentar recursos de amparo y oponerse a que se otorguen a otros, y desistir de toda clase de acciones y excepciones y recursos; y con el objeto de representar a <b>EL</b></p>	

**PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI**  
**PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I**

**PODERDANTE** ante cualquiera y todos los jueces y tribunales y en cualquier acción, pleito o procedimiento, sean los que fuesen, en los cuales **EL PODERDANTE** está interesado, conferir Poderes a favor de gestores, abogados u otras personas idóneas para defender los derechos privilegios e intereses de **EL PODERDANTE** y, en general, ejercer todos los derechos de **EL PODERDANTE** en toda clase de pleitos, acciones y procedimientos legales, pudiendo cobrar el importe de las sumas depositadas en Juzgados a favor de **EL PODERDANTE** y hacer los recibos en forma legal por las cantidades cobradas. -----

**SEXTO:** Para comprar, vender, hipotecar, arrendar, alquilar, permutar, administrar y en cualquier forma enajenar o gravar bienes inmuebles, muebles, así como también dar y solicitar en préstamo, con o sin garantía y efectuar cualquier acto de comercio que comprometa al poderdante, firmando y suscribiendo los documentos, contratos, formularios y escrituras públicas que tales actos requieran sin necesidad de autorización y/o aprobación previa del poderdante. -----

**SEPTIMO:** Para solicitar préstamos o asumir obligaciones y compromisos a nombre del poderdante firmando documentos y contratos de compromisos; abrir y cerrar cuentas bancarias, ya sean estas corrientes, de ahorros o a plazo fijo, y autorizar a la persona o personas que puedan girar conjunta o individualmente contra los fondos o dinero que mantenga depositados el poderdante en cualesquiera instituciones bancarias o financieras.

**OCTAVO:** Para firmar y endosar cheques, giros y letras de cambio, pagares, avales, fianzas, bonos garantías o cualquier otro documento o contrato negociable que comprometa y obligue al poderdante, sin necesidad de autorización previa o posterior del poderdante. -----

**NOVENO:** Para que represente al poderdante en cualesquiera instituciones gubernamentales, administrativas, autónomas semiautónomas, municipales, de policivas, corregiduría Superintendencia de Seguros y Reaseguros, Autoridad del Canal de Panamá, Caja de Seguro Social, Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral y/o en cualesquiera oficina pública o privada firmando y suscribiendo los documentos que sean necesarios, estableciendo siempre los términos y condiciones que estime más conveniente a los intereses del poderdante. -----

**DÉCIMO:** Para que sustituya total o parcialmente el presente poder general y lo revoque cuando lo estime conveniente, y en fin para que ejerza el presente Poder General en todo lo

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I



relacionado con las facultades mencionadas anteriormente y cualesquiera otras no especificadas, de manera que en ningún momento y por ningún motivo queden sin representación y defensa de los intereses del poderdante. -----

**UNDECIMO:** Tendrá los más amplios poderes para representar al poderdante en la República de Panamá y en cualquier parte del mundo, ante cualquier institución gubernamental o privada, con poder total para firmar, ejecutar y llenar peticiones, solicitar concesiones de cualquier tipo, llenar aplicaciones, confeccionar enmiendas, apelaciones, solicitudes, proposiciones, formas o cualquier otro documento, firmar declaraciones juradas, notificarse de resoluciones ordinarias o definitivas intervenir como demandante o demandado en cualquier instancia o recurrir ante cualquier autoridad judicial, corporación oficial, pública, interponer acciones legales o administrativas y llevar a cabo ejecutar cualesquiera otros actos en nombre del poderdante. -----

**DUODÉCIMO:** Para sustituir total o parcialmente el presente poder, nombrar y constituir toda clase de agentes, abogados y apoderados generales o especiales, delegando toda o parte de las facultades aquí conferidas. -----

Conforme a minuta elaborada por la Licenciada Aneli Sánchez, con cédula número ochocientos quinientos siete- doscientos setenta y dos (8-507-272), idoneidad número catorce mil seiscientos sesenta y dos (No. 14762), abogada en ejercicio. -----

Hay un sello que se lee Superintendencia de Bancos para su protocolización e inscripción en el Registro Público (Firmado ilegible) Ricardo G. Fernández D., Superintendencia de Bancos, Panamá treinta (30) de julio del dos mil diecinueve (2019). -----

Advertí a los comparecientes que una copia de esta Escritura Pública debe ser inscrita en el Registro Público y leída como les fue en presencia de los Testigos instrumentales el señor **VICTOR LARA**, con cédula de identidad personal número ocho- quinientos siete- seiscientos ochenta y siete, (8-507-687), y el señor **JORGE LUIS ESPINOSA**, con cedula de identidad personal número ocho doscientos sesenta- novecientos noventa y cinco (8-260-995), ambos panameños, mayores de edad, vecinos de esta ciudad, personas a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, y firmaron todos, para constancia por ante mí, el Notario de todo lo cual doy fe. -----

PROMOTOR: ALISS G. HARTMANN SANDI  
PROYECTO: BENEFICIO DE CAFÉ ECOLÓGICO FINCA MOMOTO – CATEGORIA I

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO: SEIS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO-----

-----(6395)-----

(FDOS.) OTTO OSWALD WOLFSCHOON HORNA----VICTOR LARA---JORGE LUIS  
ESPINOSA----CECILIO ROBERTO MORENO AROSEMENA, NOTARIO PÚBLICO  
TERCERO.-----

CONCUERDA CON SU ORIGINAL ESTA COPIA QUE EXPIDO, SELLO Y FIRMO EN LA  
CIUDAD DE PANAMA, REPÚBLICA DE PANAMÁ A LOS DOS (2) DÍAS DEL MES DE  
AGOSTO DE DOS MIL DIECINUEVE (2019). -----

Ldo. CECILIO ROBERTO MORENO AROSEMENA  
Notario Público Tercero

