

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

### **PROYECTO:**

***“PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA”***

### **PROMOTOR:**

**CAFISA CONSTRUCTORA, S.A.**

### **CONSULTORES:**

**ING. JOEL PINEDA**

**DEIA-IRC-097-2021**

**ING. JESÚS SANTAMARIA**

**DEIA-IRC-083-2019**

**CORREGIMIENTO GUAYABAL, DISTRITO DE BOQUERÓN,  
PROVINCIA CHIRIQUÍ.**

**JULIO – 2022**

## ÍNDICE

<b>2.0</b>	<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>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>6</b>
<b>3.0</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.....</b>	<b>7</b>
<b>3.2</b>	<b>Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental .....</b>	<b>9</b>
<b>4.0</b>	<b>INFORMACIÓN GENERAL.....</b>	<b>14</b>
<b>4.1</b>	<b>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>14</b>
<b>4.2</b>	<b>Paz y Salvo emitido por MIAMBIENTE y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación. ....</b>	<b>15</b>
<b>5.0</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....</b>	<b>15</b>
<b>5.1</b>	<b>Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación .....</b>	<b>15</b>
<b>5.2</b>	<b>Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto. ....</b>	<b>16</b>
<b>5.3</b>	<b>Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.....</b>	<b>17</b>
<b>5.4</b>	<b>Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad. ....</b>	<b>21</b>
<b>5.4.1</b>	<b>Planificación.....</b>	<b>21</b>
<b>5.4.2</b>	<b>Construcción/ejecución .....</b>	<b>21</b>
<b>5.4.3</b>	<b>Operación .....</b>	<b>21</b>
<b>5.4.4</b>	<b>Abandono .....</b>	<b>22</b>
<b>5.5</b>	<b>Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.....</b>	<b>22</b>
<b>5.6</b>	<b>Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación. ....</b>	<b>22</b>
<b>5.6.1</b>	<b>Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....</b>	<b>22</b>
<b>5.6.2</b>	<b>Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados .....</b>	<b>23</b>
<b>5.7</b>	<b>Manejo y disposición de desechos en todas las fases.....</b>	<b>24</b>

5.7.1	Sólidos .....	24
5.7.2	Líquidos .....	24
5.7.3	Gaseosos .....	25
5.8	Concordancia con el Plan de Uso de Suelo .....	25
5.9	Monto global de la inversión. ....	25
6.0	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....</b>	<b>25</b>
6.1	Caracterización del suelo .....	25
6.1.1	La descripción del uso del suelo.....	26
6.1.2	Deslinde de la propiedad .....	26
6.2	Topografía .....	27
6.3	Hidrología.....	27
6.4	Calidad de aire .....	27
6.4.1	Ruido.....	27
6.4.2	Olores .....	28
7.0	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....</b>	<b>28</b>
7.1	Características de la Flora.....	28
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocida por MIAMBIENTE).....	29
7.2	Características de la Fauna .....	31
8.0	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....</b>	<b>33</b>
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes .....	33
8.2	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). ....	34
8.3	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados .....	43
8.4	Descripción del Paisaje .....	44
9.0	<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</b>	<b>44</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 .....	44
9.2	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto .....	45

<b>10.0</b>	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b> .....	<b>51</b>
<b>10.1</b>	<b>Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.</b> .....	<b>51</b>
<b>10.2</b>	<b>Ente responsable de la ejecución de las medidas</b> .....	<b>59</b>
<b>10.3</b>	<b>Monitoreo</b> .....	<b>59</b>
<b>10.4</b>	<b>Cronograma de ejecución</b> .....	<b>59</b>
<b>10.5</b>	<b>Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora</b> .....	<b>62</b>
<b>10.6</b>	<b>Costo de la Gestión Ambiental</b> .....	<b>62</b>
<b>11.0</b>	<b>AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO – BENEFICIO FINAL</b> .....	<b>62</b>
<b>12.0</b>	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES</b> .....	<b>62</b>
<b>12.1</b>	<b>Firmas Debidamente Notariadas</b> .....	<b>64</b>
<b>12.2</b>	<b>Número de Registro de consultores</b> .....	<b>65</b>
<b>13.0</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>66</b>
<b>14.0</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>67</b>
<b>15.0</b>	<b>ANEXOS</b> .....	<b>68</b>
<b>15.1</b>	<b>Volante Informativa, Listado de Participación Ciudadana y Encuestas</b> ....	<b>68</b>
<b>15.2</b>	<b>Solicitud de Evaluación del EsIA</b> .....	<b>99</b>
<b>15.3</b>	<b>Declaración Jurada</b> .....	<b>101</b>
<b>15.4</b>	<b>Certificado de Registro Público de la Propiedad</b> .....	<b>103</b>
<b>15.5</b>	<b>Certificado de Registro Público de la empresa promotora</b> .....	<b>104</b>
<b>15.6</b>	<b>Copia de cédula notariada del Promotor del Proyecto</b> .....	<b>106</b>
<b>15.7</b>	<b>Contrato de Arrendamiento para uso de terreno</b> .....	<b>107</b>
<b>15.8</b>	<b>Copia de cédula del Representante Legal del dueño de terreno</b> .....	<b>113</b>
<b>15.9</b>	<b>Certificado de Registro Público de la sociedad HIDRO PIEDRA, S.A.</b> .....	<b>114</b>
<b>15.10</b>	<b>Plano de Ubicación Geográfica</b> .....	<b>115</b>
<b>15.11</b>	<b>Copia de Recibo de Pago de Evaluación de Estudio</b> .....	<b>116</b>
<b>15.12</b>	<b>Copia de Paz y Salvo del Promotor</b> .....	<b>117</b>
<b>15.13</b>	<b>Informe de Inspección de Calidad de Aire</b> .....	<b>118</b>
<b>15.14</b>	<b>Informe de Inspección de Ruido Ambiental</b> .....	<b>131</b>
<b>15.15</b>	<b>Solicitud de Certificación de Uso de Suelo</b> .....	<b>145</b>

## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, corresponde al proyecto “**PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA**”, ubicado en el corregimiento de Guayabal, distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí”, promovido por Cafisa Constructora, S.A., tiene por Representante Legal a la señora María del Pilar Carbonell Tudores, mujer, de nacionalidad española, mayor de edad, con cédula de identidad personal E-8-136133, que mediante escritura pública número 3300 del 17 de agosto del 2020 otorga poder a favor de Irma Victoria Ramírez Sanchez, mujer, panameña, mayor de edad, casada, con cédula de identidad personal 8-759-905 para ejercer la representación legal de la sociedad Cafisa Constructora, S.A. El terreno donde se desarrollará el proyecto “**PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA**”, es propiedad de Hidro Piedra, S.A., mediante Certificado de Propiedad del Registro Público de Panamá con Folio Real N° 342969(F), código de ubicación 4204, ubicado en el corregimiento de Guayabal, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí y posee una superficie real de 4 Has + 7,009 mts<sup>2</sup> + 94 dcm<sup>2</sup>, del cual se arrendará una superficie de 8,628.52 m<sup>2</sup> para el desarrollo del proyecto. En anexos se presenta Contrato de Arrendamiento para uso de parcela de terreno con una superficie de 8,628.52 m<sup>2</sup>.

El proyecto consiste en la construcción de instalaciones temporales para parque de maquinaria de CAFISA Constructora, S.A., las cuales serán construidas con elementos tipo galera, con láminas de zinc y carriolas para generar espacios techados donde se almacenará vehículos, maquinarias y se realizará mantenimiento y reparaciones menores a estos equipos.

El área total para la ejecución de este proyecto es 8,628.52 m<sup>2</sup>. Dentro del área de influencia directa del proyecto, no existen fuentes de agua superficiales, cuenta con una vegetación de gramíneas y árboles dispersos.

El proyecto incluirá las labores características del sector construcción en su edificación, las cuales son de carácter temporal y patio (Galeras abiertas o cerradas mayores a 100 m<sup>2</sup>) en su etapa de operación; los efectos, riesgos e impactos negativos generados por esta actividad, no son significativos y son mitigables.

Luego de la revisión y análisis del proyecto “**PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA**”, se concluye que las acciones del proyecto aquí evaluado generarán impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales significativos, definiéndose en 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.**

El proyecto “**PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA**” es promovido por la empresa CAFISA CONSTRUCTORA, S.A., con oficinas en la ciudad de Panamá, Calle 42 y 43, Ave Balboa, Torre BAC, Piso n°12. Oficina 4, teléfonos 213-9920, 225-3870, con página web [www.carbonellfigueras.com](http://www.carbonellfigueras.com).

**Cuadro. 1. Datos Generales del Promotor**

<b>Persona para contactar</b>	Joel Pineda	
<b>Correo electrónico</b>	joelpinedas7@gmail.com	
<b>N° de teléfono</b>	6729-1845	
<b>Nombre de los consultores</b>	Joel Pineda	Jesús Santamaria
<b>N° DE REGISTRO</b>	DEIA-IRC-097-2021	DEIA-IRC-083-2019
<b>N° de teléfono</b>	6729-1845	6662-1620
<b>E-mail</b>	joelpinedas7@gmail.com	jesusmiguel.santamaria@gmail.com

(Fuente: J. Pineda, 2022).

### 3.0 INTRODUCCIÓN

La ley No 41, de 1 de julio de 1998; General del Ambiente de la República de Panamá y el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, establecen que cualquier proyecto que pueda representar riesgo al medio ambiente debe presentar ante el Ministerio de Ambiente y las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), así como a la comunidad circunvecina al proyecto, un Estudio de Impacto Ambiental para ser sometido a evaluación.

El Artículo 16, del mencionado Decreto Ejecutivo, establece la lista de los proyectos que necesitan someterse a tal evaluación, en este caso el proyecto consiste en la construcción de instalaciones temporales para parque de maquinaria, el cual se desarrollará en un área con una superficie de 8,628.52 m<sup>2</sup>. Por lo tanto, requiere presentar Estudio de Impacto Ambiental.

En el documento describimos las características de la acción humana y proporcionamos antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales, además expone medidas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos.

Después de la revisión y análisis del proyecto “**PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA**”, se concluye que generará impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales significativos, definiéndose en la Categoría I.

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

##### **Alcance:**

Este Estudio de Impacto Ambiental, comprende la descripción del entorno en el cual se identificarán los impactos ambientales no significativos durante cada una de las fases a desarrollar, se elaborará un plan de manejo ambiental en el cual se proponen las medidas

para disminuir, mitigar y/o compensar los impactos de acuerdo con la normativa ambiental vigente.

**Objetivos:**

**Objetivo General:** identificar las acciones o actividades que puedan generar impactos a los componentes ambientales a fin de recomendar medidas de atenuación o mitigación de los impactos negativos y la potenciación a los positivos en la fase operativa en concordancia a La ley No 41, de 1 de julio de 1998; General del Ambiente de la República de Panamá y el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011 y 36 del 03 junio de 2019, que modifica algunos artículos del Decreto 123 de 2009.

**Objetivos Específicos:**

- Determinar los factores ambientales que pueden ser afectados por las actividades que se desarrollaran en el proyecto.
- Adecuar las actividades desarrolladas en el proyecto, para que sean compatibles, 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.

**Metodología:** La metodología utilizada para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, en primer término, fue la conformación del equipo consultores responsables del estudio, para posteriormente en el marco de la presente evaluación, recopilar y analizar las informaciones existentes, así como las leyes se desarrollan directamente con el desarrollo de este proyecto.

En segundo término, se procedió a la identificación y descripción de las características principales – físicas – biológicas y antrópicas del área de proyecto, que corresponde a las normativas ambientales aplicables. Los estudios se iniciaron con un reconocimiento general del área de influencia al proyecto, con el objeto de registrar los componentes del medio ambiente que son partícipes. Se determinaron los posibles impactos ambientales,

la intensidad y magnitud de estos, las medidas de corrección, mitigadoras o de atenuación.

En tercer lugar, se desarrolló el análisis de las acciones del proyecto y la identificación de posibles impactos. Para ello se elaboraron matrices de identificación y clasificación básica de los impactos y las necesidades de intervención determinadas por la interacción entre las distintas acciones del proyecto, en sus diferentes etapas, en su relación con los componentes y factores ambientales afectados.

En cuarto lugar, se realizó la Evaluación y Jerarquización de Impactos Ambientales específicos para el proyecto, de acuerdo con sus características particulares y con relación a su Área de Influencia definida.

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

Según lo establecido en el Artículo 23, del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, el cual se refiere a los criterios de protección ambiental que se requieren para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, se procedió a realizar un análisis de las condiciones del lugar y del proyecto para compararlas con los cinco criterios de protección ambiental a fin de justificar la categoría del proyecto, como se puede apreciar a continuación en el Cuadro 2.

**Cuadro. 2. Análisis de los Criterios de Protección Ambiental**

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Es afectado	
		Sí	No
<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. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:</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>“PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA”</b>		√
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 territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. Al objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:</b>		<b>Sí</b>	<b>No</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.	<b>“PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA”</b>		√
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 exótica 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			√
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</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>

<b>protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. Al objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:</b>	<b>“PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA”</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.			√
<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. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:</b>	<b>“PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA”</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. Al objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:</b>	<b>“PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA”</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.			√
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.			√
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.			√

Fuente: Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Para que un Estudio de Impacto Ambiental sea clasificado como Categoría I, no debe afectar significativamente ninguno de los criterios de protección ambiental, es decir, no debe generar ningún impacto ambiental significativo. Para que sean clasificados como Categoría II y III debe afectar al menos una de las circunstancias de los 5 criterios ambientales del Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009. No obstante, para conocer si el Estudio es Categoría II o III, se necesita analizar las medidas de mitigación. Si las medidas son conocidas y fáciles de aplicar, será entonces Categoría II. Si las medidas presentan mayor dificultad para ser aplicadas, entonces es Categoría III.

En este caso, el proyecto “**PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA**”, **no afecta significativamente** ningún Criterio de Protección Ambiental y no conlleva riesgos ambientales significativos, ya que se ubica en un área intervenida y la actividad a realizar es de bajo impacto, 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.

El promotor de proyecto es Cafisa Constructora, S.A., empresa del sector construcción, con oficinas en la Ciudad de Panamá, Calle 42 y 43, Ave Balboa, Torre BAC, Piso nº12. Oficina 4, tiene por Representante Legal a la señora María del Pilar Carbonell Tudores, mujer, de nacionalidad española, mayor de edad, con cédula de identidad personal E-8-136133, y que mediante escritura pública número 3300 del 17 de agosto del 2020 otorga poder a favor de Irma Victoria Ramírez Sanchez, mujer, panameña, mayor de edad, casada, con cédula de identidad personal 8-759-905 para ejercer la representación legal de la sociedad Cafisa Constructora, S.A. El terreno donde se desarrollará el proyecto “**PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA**”, es propiedad de Hidro Piedra, S.A., mediante Certificado de Propiedad del Registro Público de Panamá con Folio Real N° 342969(F), código de ubicación 4204, ubicado en el corregimiento de Guayabal, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí y posee una superficie real de 4 Has + 7,009 mts<sup>2</sup> + 94 dcm<sup>2</sup>, del cual se arrendará una superficie de 8,628.52 m<sup>2</sup> para el desarrollo del proyecto. En anexos se presenta Contrato de Arrendamiento para uso de parcela de terreno con una superficie de 8,628.52 m<sup>2</sup>.

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

En anexos se presenta certificado de Paz y Salvo del promotor del proyecto; así como el respectivo recibo de pago de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental para EsIA Categoría I.

### **5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**

El proyecto “**PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA**”, consiste en la construcción de instalaciones temporales para un parque de maquinaria de CAFISA Constructora, S.A., las cuales serán construidas con elementos tipo galera, con láminas de zinc y carriolas para generar espacios techados donde se almacenará vehículos, maquinarias y protegerlos de las condiciones del clima. La superficie total que se utilizará para el desarrollo del proyecto será de 8,628.52 m<sup>2</sup>.

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

##### **Objetivo**

- El objetivo del proyecto es generar espacios techados donde se almacenará vehículos, maquinarias y se realizará mantenimiento y reparaciones menores a estos equipos.
- Cumplir con la legislación y normas vigentes aplicables a proyectos del Sector Construcción.
- Proteger la salud y el ambiente del área donde se llevarán a cabo las actividades relacionadas al proyecto.

##### **Justificación del proyecto**

El desarrollo del proyecto en mención se ejecutará dentro de todos los parámetros que establecen las normas ambientales del país y considerando como acción prioritaria las medidas de mitigación que se establecen en este Estudio de Impacto Ambiental como

acciones de compensación por el nivel de afectación que dicho proyecto genere.

La justificación de tal proyecto se sustenta en el hecho de que la empresa CAFISA CONSTRUCTORA S.A., requiere de un Estudio de Impacto Ambiental para la instalación temporal de parque de maquinaria.

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

El área del proyecto se ubica en el corregimiento de Guayabal, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí. Las coordenadas del polígono son las que se presentan en el cuadro 4.

**Figura N°1. Ubicación Geográfica**



(Fuente:Google Eart)

**Cuadro 3. Coordenadas UTM (WGS-84) del proyecto**

Puntos	Coordenadas UTM (WGS-84) (m)	
	E	N
1.	324466.2482	949600.9945
2.	324439.733	949563.47
3.	324434.615	949530.543
4.	324459.682	949533.587
5.	324553.5288	949499.2488
6.	324559.604	949511.3967
7.	324559.0036	949523.1915
8.	324530.4815	949554.6317
9.	324530.899	949577.7155
10.	324519.5563	949636.5067

(Fuente: plano de proyecto, Promotor 2022)

En la sección de anexos, se encuentra visible el **Mapa de ubicación geográfica, escala 1:50,000**.

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

El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, tiene las siguientes bases legales:

- Constitución Política de la República de Panamá de 1972, que en el Capítulo Séptimo del Título III en los artículos 114 al 117 nos habla del régimen ecológico.
- Ley Nº 8 de 25 de marzo de 2015. Crea el Ministerio de Ambiente y dicta otras disposiciones.
- Ley No 41 de 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente de la República de Panamá. 1998.

- 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”. Esta ley acota, en su capítulo I, que su finalidad es la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, manejo y aprovechamiento de los recursos forestales del país.
- Ley N° 24 de 7 de junio de 1995, “Por la cual se establece la Legislación de Vida Silvestre y se dictan otras disposiciones.
- Ley No. 14 (18/mayo/2007) que adopta el Código Penal en su Título XIII sobre Delitos contra el Ambiente.
- Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 del 5 de septiembre de 2006.
- Decreto Ejecutivo No 155 del 5 de agosto de 2011. Que modifica el Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009. Decreto Ejecutivo No 975 de 23 de agosto de 2012, que modifica el artículo 20 del Decreto Ejecutivo 123.
- Resolución N° AG-0235-2003-09-16 de la ANAM “Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de Indemnización Ecológica, por expedición de los permisos de tala raza y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.

### **Seguridad Laboral e Higiene Industrial**

- Ley 44 de 12 de agosto de 1995, por la cual se dictan las normas para regularizar y modernizar las relaciones laborales.
- Decreto Ejecutivo 2 de 15 de febrero de 2008. Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Decreto de Gabinete No 68 del 31 de marzo de 1970. Centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja de Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados.

- Resolución No 505 del 6 de octubre de 1999, MICI reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad industrial en Ambientes de Trabajo en donde se generen Vibraciones.
- Resolución No 506 del 6 de octubre de 1999, MICI reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y Seguridad industrial en Ambientes de Trabajo en donde se generen Ruidos.
- Resolución No 124 del 20 de marzo del 2001. Reglamento Técnico DGNTICOPANIT 43-2001 Higiene y seguridad Industrial, para el control de la contaminación atmosféricas en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.
- Resolución No CDZ 003/99 del 11 de febrero de 1999. Consejo de Directores de Zona de los Cuerpos de Bomberos de la República de Panamá; Manual Técnico de seguridad para las Instalaciones, almacenamiento, Manejo, Distribución y Transporte de Productos Derivados del Petróleo.
- Resolución N°45,588-2011 -J.D. "Reglamento General de Prevención de los Riesgos Profesionales y de seguridad e higiene en el trabajo
- Decreto Ejecutivo 17 de 20 de mayo de 2009. Por la cual se reglamenta el artículo 89 del Decreto de Gabinete No. 252 de 30 de diciembre de 1971 (Código de Trabajo) y se toman medidas en relación con los subcontratistas.
- Resolución Ministerial DM-137-20 de marzo de 2020. Que adopta el Protocolo para preservar la Higiene y Salud en el Ámbito Laboral para la prevención ante COVID-19.
- Resolución No.405 de 11 de mayo de 2020. Que adopta los Lineamientos para el retorno a la normalidad de las empresas post Covid-19 en Panamá.

### **Normas de Calidad de Ruido y Vibraciones**

- Decreto Ejecutivo N.º 306, de 4 de septiembre de 2002. Que adopta el reglamento para el control del ruido en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como ambientes laborales. (G. O. 24, 635). Modificado por el Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004 (G.O. 24,970).
- Resolución N° 506, de 6 de octubre de 1996. Por el cual se aprueba el reglamento técnico DGNI-COPANIT 44-2000 Higiene y seguridad industrial. Condiciones de

Higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido. (G.O. 24,163), la cual establece las medidas para mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido que por sus características, niveles y tiempo de exposición sean capaces de alterar la salud de los trabajadores, así como la correlación entre los niveles máximos permisibles de ruido y los tiempos máximos de exposición por jornada de trabajo.

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Por el cual se establecen las condiciones de "Higiene y seguridad industrial condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere vibraciones". Este reglamento tiene como objetivo establecer las medidas para proteger la salud de los trabajadores y mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se generen o transmitan vibraciones que por su nivel de transmisión y tiempo de exposición sean capaces de alterar la salud de los trabajadores, así como establecer la correlación entre los niveles máximos permisibles de vibraciones y los tiempos máximos de exposición por jornada de trabajo.
- Decreto Ejecutivo N.º 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.

### **Normas de Calidad de Agua**

- Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 35 – 2019. Agua. Descarga de Efluentes líquidos a cuerpos y masa de agua continentales y marinas.
- Normas de Calidad de Suelos
- Decreto Ejecutivo N.º 2 de 14 de enero de 2009, que establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelo para Diversos Usos. Ésta es de aplicación nacional y, se aplica de manera directa.

### **Normas para el Manejo de Hidrocarburos.**

- Ley N.º 6 de 11 de enero de 2007. Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio Nacional. Establece disposiciones generales sobre la utilización, el manejo, transporte y disposición de este tipo de desechos
- Decreto de Gabinete N.º 36-03 de 17 de septiembre de 2003, "Por el cual se establece una política nacional de hidrocarburos en la República de Panamá y se

toman otras medidas.” presenta en su Título V los temas relacionados con la expedición de registros para las instalaciones para consumo propio, bombas de patio, transporte y seguridad. En su Título XI se detalla el articulado con la seguridad de las instalaciones y la protección al medio ambiente.

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

Durante la vigencia del proyecto se contemplan las fases de planificación, construcción, operación y abandono.

##### **5.4.1 Planificación**

La fase de Planificación incluye actividades de oficinas, como contratación de la mano de obra en general diseño de la obra, confección de planos, preparación de presupuesto, tramitación del financiamiento, contratación del Estudio de Impacto Ambiental, y demás trámites previos a la fase de construcción.

##### **5.4.2 Construcción/ejecución**

Una vez culminada la fase de planificación y diseño de la obra, se procederá con la fase de construcción y ejecución del proyecto.

Las actividades para desarrollar en esta fase incluyen:

- preparación del sitio
- limpieza y desarraigue
- demarcación
- nivelación y/o conformación
- rótulos de señalización
- cerca perimetral con láminas de zinc

##### **5.4.3 Operación**

Una vez terminada la construcción, podrá hacerse uso de las nuevas instalaciones para el desarrollo de actividades de patio y mantenimiento menores de equipos.

#### **5.4.4 Abandono**

Esta obra tendrá un largo periodo de vida por lo tanto no se contempla una etapa de abandono, en caso de darse esta actividad se procederá a notificar a las autoridades competentes y sanear las áreas.

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

#### **a) Infraestructura a desarrollar:**

Cerca perimetral de láminas de zinc.

#### **b) Equipo a utilizar:** Durante la fase de construcción se utilizará:

- Equipo de Topografía.
- Motoniveladora
- Retroexcavadora
- Camiones volquetes.
- Rolas
- Camión grúa
- Camión surtidor de concreto
- Vehículos de trabajo
- Andamios mecánicos.
- Equipo de soldadura

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

Durante la fase de construcción se requerirán los siguientes insumos: agua, cemento, arena, piedra picada, carriolas, zinc, plomería. Mientras que en la fase de operación se requerirá de los siguientes insumos: servicios básicos, útiles de aseo y aquellos insumos requeridos para el mantenimiento menor de equipos.

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

- **Agua:** El agua potable para consumo del personal que laborará en el proyecto se obtendrá del Acueducto rural, para el cual se realizarán las respectivas gestiones.

- **Energía Eléctrica:** La energía eléctrica para la construcción y operación se harán mediante la interconexión con EDECHI (Naturgy), en su defecto se utilizarán generadores eléctricos.
- **Aguas servidas:** Las aguas residuales serán manejadas a través de baños químicos portátiles, el mantenimiento y saneamiento de estos estará a cargo de la empresa que brinde el servicio. Y en su etapa operativa se contará con baños portátiles igualmente.
- **Vías de acceso:** La ruta 103 desde la carretera Panamericana es la principal vía de acceso del proyecto.
- **Transporte Público:** Por su ubicación en el área se identifican transportes colectivos, selectivos y privados.

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

Durante la etapa de construcción la mano de obra a contratar por la empresa será la siguiente:

- Ingeniero civil
- Capataz
- Soldadores
- Carpinteros
- Ayudantes generales.
- Electricista.
- Operador de equipo pesado.
- Conductor de camión volquete
- Celadores

Durante la etapa de operación la mano de obra a contratar por la empresa será la siguiente:

- Personal Administrativo
- Seguridad

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

El manejo y disposición de los desechos en todas sus fases son enunciados a continuación.

### 5.7.1 Sólidos

- **Fase de Planificación:** En la etapa de planificación no se producen desechos sólidos que afectan el área del proyecto, ni su entorno.
- **Fase de Construcción:** En esta fase se generarán desechos vegetales producto de las actividades de limpieza, desarraigue y tala selectiva. Para un manejo adecuado de estos desechos se propone repicar los troncos en trozos manejable que permitan el traslado al Vertedero autorizado.
- **Fase de Operación:** En la etapa de operación se prevé que se generará más desechos por lo que es necesario implementar un sistema de recolección efectiva. Es deber del promotor incluir recipientes para la basura con bolsas plásticas y tapas, colocados en lugares estratégicos, con el propósito de establecer un sistema ordenado de recolección; al mismo tiempo que el promotor deberá hacerse responsable de la recolección de estos desechos y su disposición final en el Vertedero autorizado.
- **Fase de Abandono:** Durante la fase de abandono se realizará la limpieza del área y se generarán desechos sólidos los cuales también serán trasladado al Vertedero autorizado.

### 5.7.2 Líquidos

- **Fase de Planificación:** En la fase de planificación no se generan desechos líquidos.
- **Fase de construcción:** Durante esta fase se generarán desechos líquidos producto de las necesidades fisiológicas del personal, para ello, se alquilarán letrinas portátiles cuyo mantenimiento lo hará la empresa que los suministra.
- **Fase de Operación:** Entre los desechos líquidos generados en esta etapa están los generados por los empleados y visitantes debido a sus necesidades fisiológicas. Se contará con baños portátiles.
- **Fase de Abandono:** No se generará desechos líquidos en la fase de abandono.

### 5.7.3 Gaseosos

- **Fase de Planificación:** No se generan desechos gaseosos.
- **Fase de Construcción:** Las emisiones gaseosas que se pueden generar en la fase de construcción, será producto de la combustión interna de los motores, por el uso de maquinarias con emisiones de CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, puede ser disminuido con el uso de equipos y maquinarias en buen estado mecánico y mantenimiento permanente.
- **Fase de operación:** Durante la operación no se generará desechos gaseosos, los vehículos que ingresan deberán estacionarse y apagar su motor.
- **Fase de Abandono:** No se generará desechos gaseosos en la fase de abandono.

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

El área donde se realizará el proyecto es utilizada para la agricultura y ganadería. Cabe señalar que en el terreno donde se ubicara el proyecto es terreno utilizado para proyectos de generación de energía (hidroeléctricas). Se adjunta en anexos la solicitud de certificación de Uso de Suelo.

### 5.9 Monto global de la inversión.

La inversión global para este proyecto se estima en B/ 100,000.00 (cien mil balboas con 00/100).

## 6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

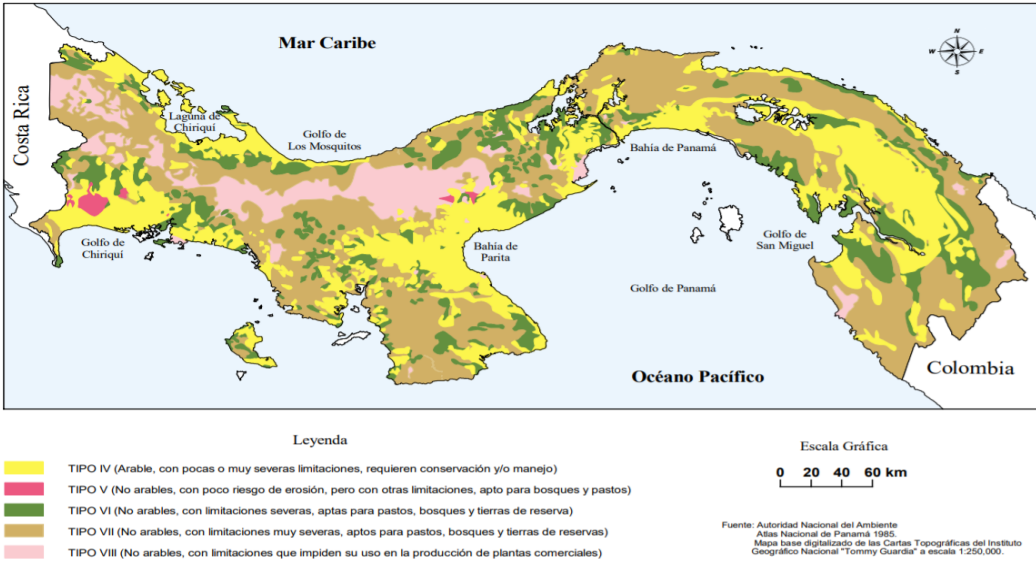
Se describe a continuación las características del ambiente físico del área en donde se desarrollará el proyecto que consiste en la caracterización del suelo, descripción de uso de suelo, topografía, hidrología y la calidad del aire.

### 6.1 Caracterización del suelo

De acuerdo con la clasificación de “Capacidad Agrológica o Uso Potencial, sistema que fue elaborado por el Servicio de Conservación de Suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, y en concordancia con el Mapa de Suelos (CATAPAN,

1966) el área del proyecto se ubica en la Clase IV, es decir, suelos con una superficie arable, con pocas o muy severas limitaciones, requieren conservación y/o manejo.

**Figura 2. Capacidad Agrológica del Suelo**



(Fuente: Ministerio de Ambiente, 1985.)

### 6.1.1 La descripción del uso del suelo

El área donde se desarrollará el proyecto denota intervención antrópica, con presencia de áreas de uso para ganadería, agricultura, lotes baldíos y proyectos hidroeléctricos.

### 6.1.2 Deslinde de la propiedad

Se desarrollara sobre la finca folio real 342969 (F), propiedad de HIDRO PIEDRA, S.A., los cuales cuentan con los siguientes linderos.

**Cuadro 4. Límites del área del proyecto**

Límites	Descripción
Norte	Resto libre de la finca 342969
Sur	Camino publico hacia Río Piedra
Este	Resto libre de la finca 342969
Oeste	Camino publico hacia Río Piedra

(Fuente: Registro Público de Propiedad).

## 6.2 Topografía

El área donde se propone el desarrollo del proyecto es plana.

**Figura 3. Topografía del terreno**



(Fuente: J. Pineda, 2022)

## 6.3 Hidrología

Dentro del polígono del proyecto, no existen fuentes de aguas superficiales, se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica N° 106 del Río Chico.

## 6.4 Calidad de aire

A manera general se puede considerar el aire como bueno. El desarrollo del proyecto no afectará significativamente la calidad del aire. En anexos se adjunta Informe de Inspección de Calidad de Aire. Medición de partículas suspendidas PM10.

### 6.4.1 Ruido

Durante la inspección a sitio se observó en el área próximo al proyecto la Casa de Máquina de la empresa hidroeléctrica, actividad generadora de ruido. Durante la fase de construcción el aumento en los niveles de ruido será puntual y temporal. En anexos se adjunta Informe de Ruido Ambiental.

#### **6.4.2 Olores**

Durante el trabajo de campo no se percibieron olores molestos, aunque algunos olores frecuentes provienen de la basura que se arroja de manera clandestina en la calle colindante con el área del proyecto.

### **7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

El área del proyecto se evidencia que ha sido intervenido anteriormente, por lo tanto, el ambiente biológico existente en el lugar ha sido ampliamente modificado, las áreas colindantes son de uso agropecuario (pasturas), lotes baldíos, residencias, agricultura y empresas hidroeléctricas.

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

El área del proyecto está rodeada cerca vivas y muerta. La mayor parte de este terreno este cubierto de gramíneas.

**Figura 4. Características de la flora del área del proyecto**





(Fuente: J. Pineda, 2022)

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

El área propuesta para el desarrollo del proyecto presenta una vegetación con fuerte intervención antropogénica, principalmente por la actividad hidroeléctrica y residencial que se da en los alrededores del sitio de proyecto, siendo dominante en el lugar las gramíneas como tipo de vegetación y arboles dispersos en el área perimetral. El área de estudio está localizada en el corregimiento de Guayabal, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí.

Para este inventario se utilizó una metodología sencilla, basada en la observación de la vegetación del área de proyecto, llevando a cabo la realización de las siguientes actividades:

1. Recorrido del área del proyecto, durante esta actividad se levantó la información de la vegetación, es decir, que se identificaron las especies vegetales que se encontraban dentro de la denominada sección típica donde se va a realizar el proyecto.
2. Identificación dentro de las especies reportadas u observadas en el área.
3. Elaborar el informe, agrupando las especies por división, familias, hábitos de crecimiento, entre otros.

Con la información recopilada de los diámetros y alturas de los diferentes árboles se calculó el volumen para cada una de las especies que se encontraron dentro del lote a desarrollar. La fórmula que se utilizó para la medición del volumen de cada especie fue la recomendada por el Ministerio de Ambiente, que dice así:

### **Volumen de árboles en pie**

Para el cálculo del volumen total de árboles en pie, se utiliza la fórmula general basada en el factor de forma por calidad de fuste, de acuerdo con normas establecidas internacionalmente, para bosques tropicales, donde;

### **Factor mórfico (ff)**

Fuste A = 0.68

Fuste B = 0.50

Fuste C = 0.40

$$V = \pi / 4 \times D^2 \times L \times ff$$

Donde:

V = Volumen en metro cúbico

$\pi$  = Constante (3.1416)

L = Largo, en metro

ff = Factor de forma de la especie

D = Diámetro a la altura del pecho (DAP) a 1.30 metros del suelo, en metros

El factor de forma: es un factor de reducción, porque el árbol no tiene la forma de un cilindro. Su volumen siempre es menor al de un cilindro. La obtención de dicho factor se efectúa tomando el volumen real y dividiéndolo entre el volumen de un cilindro con el diámetro medido a una altura de 1.30 metros en el árbol. Cada especie tiene su característico factor de forma que también varía durante el tiempo de crecimiento. El factor de forma lleva también el nombre de factor mórfico.

Como no existe mucho conocimiento sobre el F de las diferentes especies, se recomienda la reducción del cilindro por  $F = 0.65$ .

A continuación, se resume el inventario forestal realizado.

## 1. Área de Árboles dispersos dentro del área de proyecto

Se registraron 9 árboles con diámetros entre los 0.01 m a 0.46 m dentro de las cuales se encuentran ocho (8) especies. Para esta área se calculó el volumen para cada especie y su abundancia relativa, ya que la metodología empleada fue la de obtener una muestra de los árboles que se encuentran dentro del polígono donde se desarrollará el proyecto.

**Cuadro N° 5. Registro de Especies Vegetales dispersos dentro del lote con Diámetro, Altura, Volumen y Abundancia Relativa en %**

Nombre Científico	Nombre Común	Diámetro (m)	Altura (m)	Volumen (m³)
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	12	30	0.38
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	12	35	0.52
<i>Simarouba amara</i>	Aceituno	8	20	0.11
<i>Ficus sp</i>	Higuerón	7	20	0.10
<i>Diphyssa americana</i>	Macano	7	20	0.10
<i>Cecropia sp</i>	Guarumo	7	20	0.10
<i>Cordia alliodora</i>	Laurel	7	20	0.10
<i>Anacardium excelsum</i>	Espave	7	20	0.10
<i>Ochroma pyramudale</i>	Balso	7	20	0.10

(Fuente: J. Pineda, 2022. Datos de campo.)

## 7.2 Características de la Fauna

El área del proyecto presenta características de una zona alterada, influenciada por las actividades humanas, por lo que es de esperarse que la fauna presente en el área sea de fácil movimiento.

La metodología para llevar a cabo la identificación de la fauna silvestre del área de influencia del proyecto consistió en: observación directa, indirecta (huellas, vegetación relacionada con ciertas especies) por medio de recorrido realizado en el área planteada para la construcción y operación del proyecto, además de obtener información por medio de encuestas a los pobladores del lugar acerca de la fauna silvestre presente en el área. Por la ubicación de la propiedad y por los árboles que se encuentran en el perímetro del lote, durante las inspecciones en el área se pudieron apreciar diferentes especies comunes como se muestra en la tabla siguiente.

**Cuadro N° 6. Especies registradas en el área de influencia del proyecto y áreas colindantes**

<b>MAMÍFEROS</b>				
<b>Orden</b>	<b>Familia</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre Común</b>	<b>OBS.</b>
RODENTIA	Sciuridae	<i>Sciurus variegatoides</i>	Ardilla Negra	OD
LAGOMORPHA	Leporidae	<i>Sylvilagus gabbi</i>	Conejo muleto	OD
<b>REPTILES</b>				
SQUAMATA	Teiidae	<i>Ameiva sp.</i>	Borriquero	OD
	Iguanidae	<i>Iguanidae</i>	Iguana	OD
<b>AVES</b>				
COLUMBIFORMES	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita rojita	OD
		<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma rabiblanca	OD
CATHARTIFORMES	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo negro	OD
PASSERIFORMES	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo	OD
		<i>Ramphocelus passerinii</i>	Tangara lomiescarlata	OD
	Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Talingo, chango	OD
	Turdidae	<i>Turdus grayi</i>	Casca, mirlo	OD
PICIFORMES	Picidae	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero lineado	OD

(Fuente: J. Pineda, 2022. Datos de campo.)

En la siguiente tabla se describe de manera general la interpretación de las siglas de las observaciones en cada clase de vertebrados.

**Cuadro N° 7. Interpretación de Siglas de las Observaciones**

<b>Interpretación de las siglas</b>	
CL	Característica del lugar.
OD	Observación directa.
EC	Escuchada en campo
DM	Descrita por moradores.
EN	Endémica
VU	Vulnerable
NCD	Nombre común desconocido

(Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo. 2022)

**8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**

Según el Censo de Población del año 2010 el Distrito de Boquerón tiene una superficie de 295.3 km<sup>2</sup>, una densidad de población de 67.27 hab/km<sup>2</sup> y una población total de 19,865 habitantes; El corregimiento de Guayabal, tiene una superficie de 57.3 km<sup>2</sup> y cuenta con un aproximado de 2,111 habitantes. En este corregimiento se puede contar fácilmente con los servicios básicos, tales como: electrificación, agua potable, transporte colectivo y selectivo.

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

El uso del suelo colindante al proyecto está sustentado en usos para desarrollo de fincas agrícolas en su mayoría conformado por pastizales, siembra de guanábanas, lotes baldíos, residencias, proyectos hidroeléctricos y calle publica hasta el rio piedra.

**Figura 5. Uso actual de la tierra en sitios colindantes**

(Fuente: J. Pineda, 2022).

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

Para conocer la percepción local sobre el proyecto se aplicaron encuestas en el área circundante al proyecto y de esta manera permitir que la comunidad participe y emita sus comentarios y opiniones sobre el proyecto.

**Objetivo:** Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto “*PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA*”. El proyecto se ubica en el Corregimiento de Guayabal, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí, República de Panamá. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado al Ministerio de Ambiente (ver en Anexos Encuestas).

### Metodología:

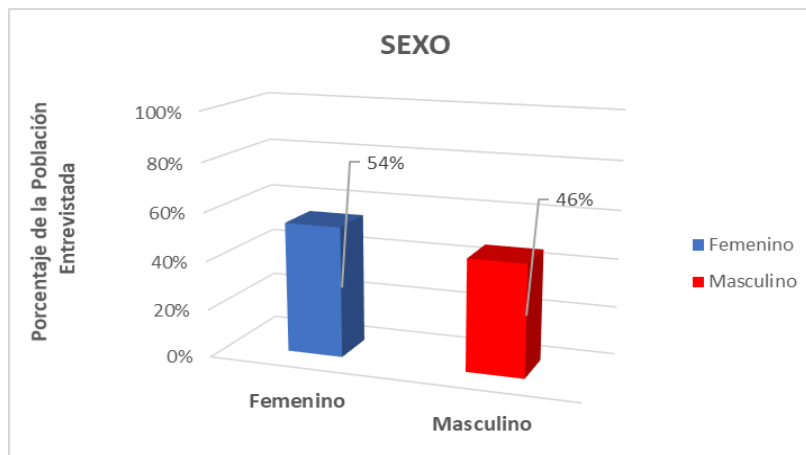
Las encuestas realizadas el día 05 de abril fueron aplicadas a un total de 28 personas en el corregimiento de Boquerón, a residentes y trabajadores dentro del área de influencia y áreas aledañas del proyecto. Las encuestas contenían preguntas abiertas y cerradas, de múltiples opciones y permitían a los entrevistados dar sus opiniones y comentarios respecto al proyecto de “PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA”.

**Generalidades de los Encuestados:** Se procede a realizar el análisis de las encuestas efectuadas en el área de influencia directa del proyecto.

#### 1. Sexo de los encuestados

De acuerdo con la muestra porcentual según el sexo de la persona, el 54% de los participantes son de sexo femenino, mientras que el 46% son del sexo masculino.

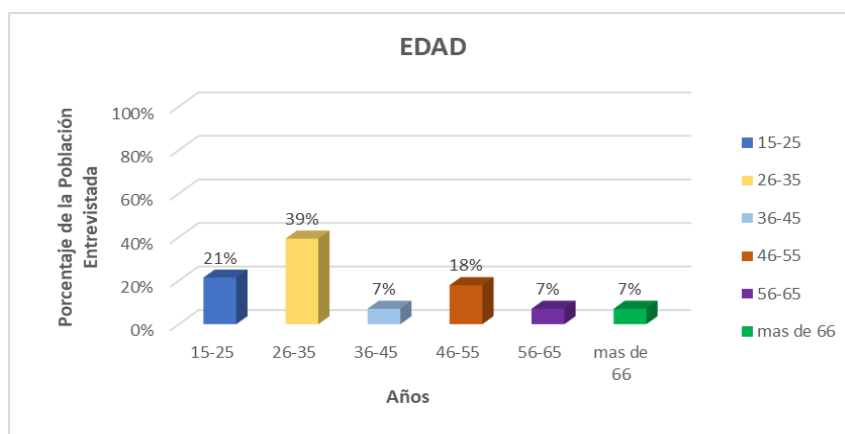
**Gráfica 1. Sexo de los encuestados**



(Fuente: S. De Gracia, 2022).

#### 2. Edad de los encuestados.

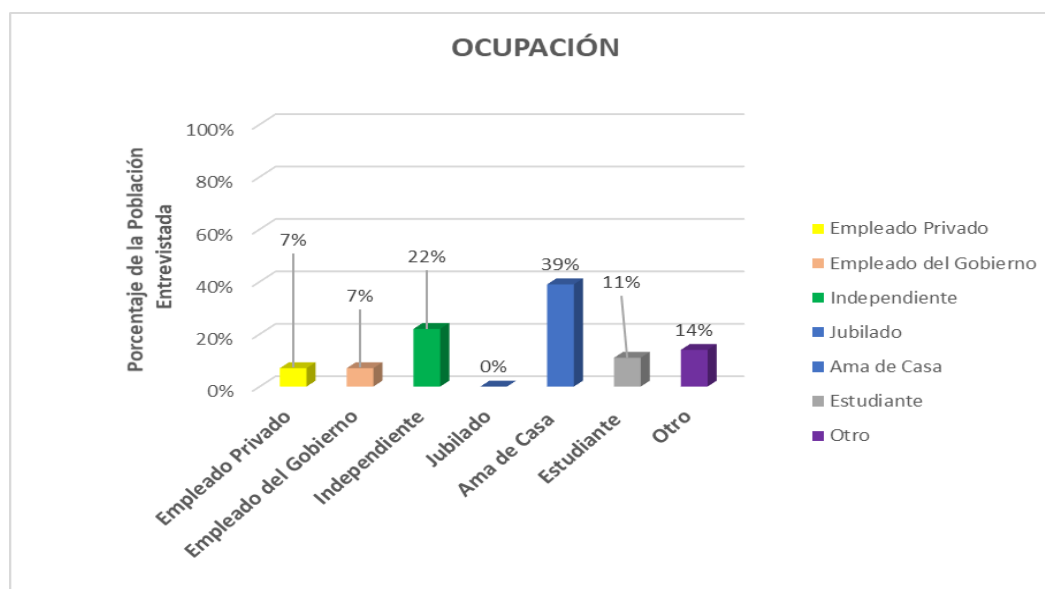
La mayoría de las personas entrevistadas se encuentran en el rango de edad de 26 - 35 años con un 39%, seguido de 15 - 25 años representando un 21%, un 18% de personas de 46 a 55 años, un 7% de personas de 36 a 45 años y un 14 % de personas tienen una edad de 56 años en adelante.

**Gráfica 2. Edad de los encuestados**

(Fuente: S. De Gracia, 2022).

### 3.Ocupación.

Con respecto a la ocupación de las personas, un 14% son personas asalariadas, empleados del sector privado y gobierno, seguido por un 22% del sector independiente que representan a los comerciantes y dueños de pequeños negocios, un 39% amas de casa, un 11% son estudiantes y un 14% dentro de la categoría otros (desempleados, pensionados).

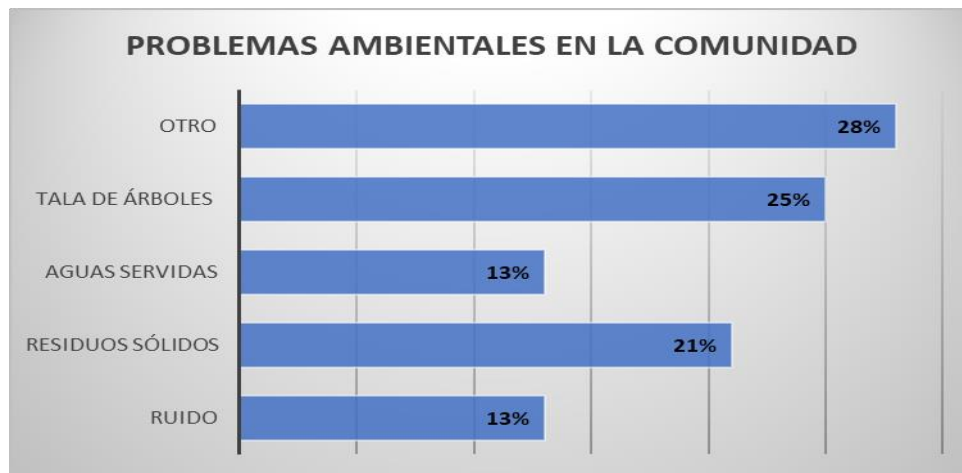
**Gráfica 3. Ocupación de los encuestados**

(Fuente: S. De Gracia, 2022).

4. ¿Cuál es el principal problema ambiental de su comunidad?

Se les preguntó a los entrevistados sobre cuál era el principal problema ambiental de la zona, siendo la opción otros con un 28% (ninguno, contaminación del agua, uso inadecuado del río), seguido de un 25% la tala de árboles, luego los residuos sólidos con un 21%, las aguas servidas y el ruido ambas con un 13%.

**Gráfica 4.** Problemática Ambiental en la Comunidad

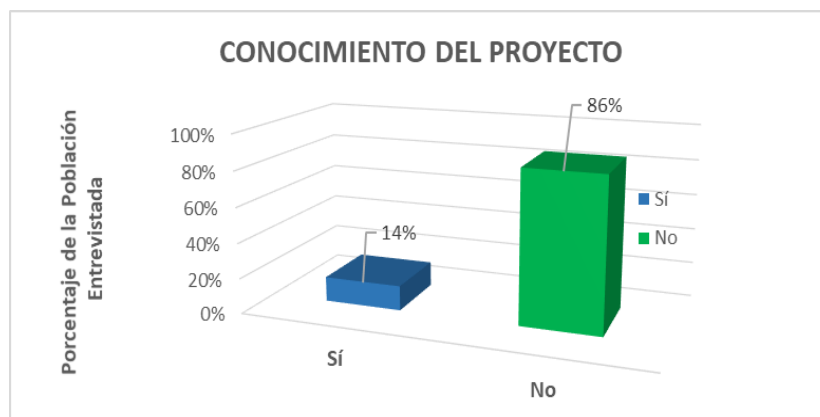


(Fuente: S. De Gracia, 2022).

5. ¿Ha escuchado o leído alguna información acerca de este proyecto?

El 14% de los entrevistados aseguraron haber tenido conocimiento acerca del proyecto, mientras que el 86% no sabían lo que se llevaría a cabo.

**Gráfica 5.** Conocimiento del proyecto

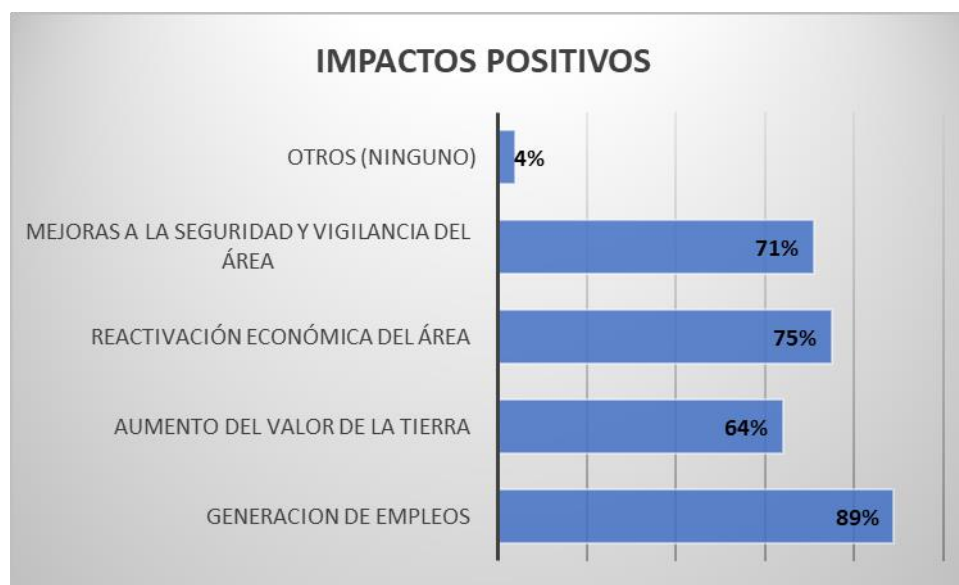


(Fuente S. De Gracia, 2022).

6. Luego de la explicación de la cartilla informativa del proyecto, seleccione el o los impactos, beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:

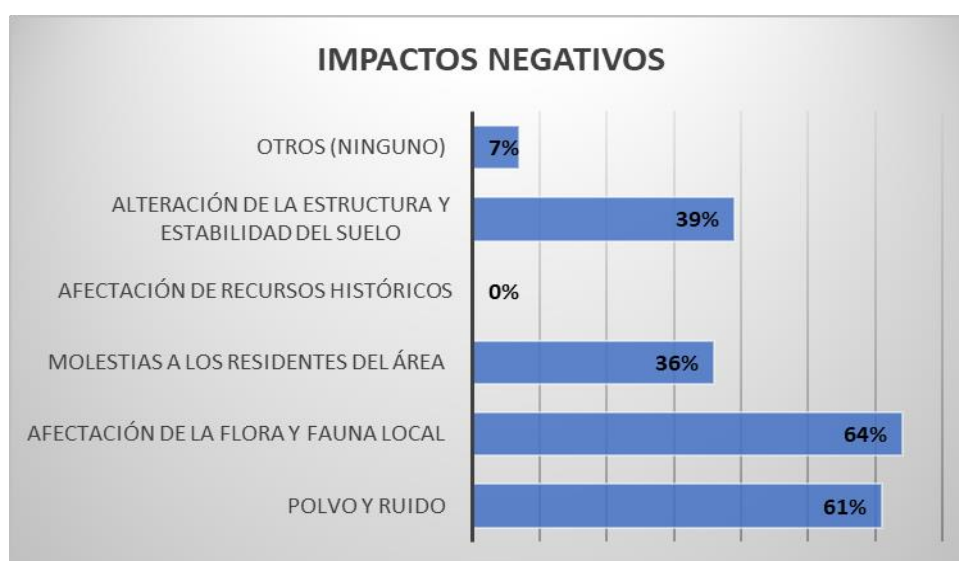
Estos son algunos de los impactos positivos y negativos que los entrevistados opinan que el proyecto le puede traer a la comunidad:

**Gráfica 6. Impactos Positivos**



(Fuente: S. De Gracia, 2022).

**Gráfica 7. Impactos Negativos**

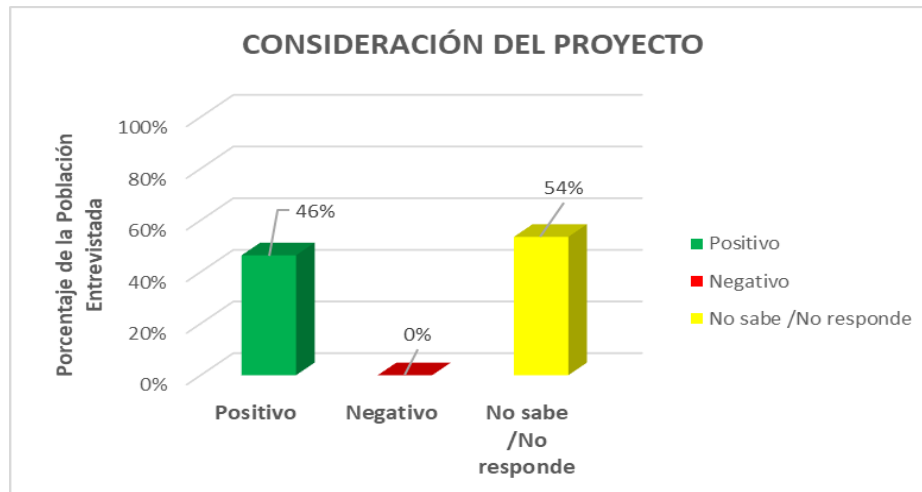


(Fuente: S. De Gracia, 2022).

7. En general considera que el proyecto será:

En general el 46% de los encuestados opinan que el proyecto será positivo, mientras que un 54% no sabe o no respondió.

**Gráfica 8. Porcentaje de opinión**

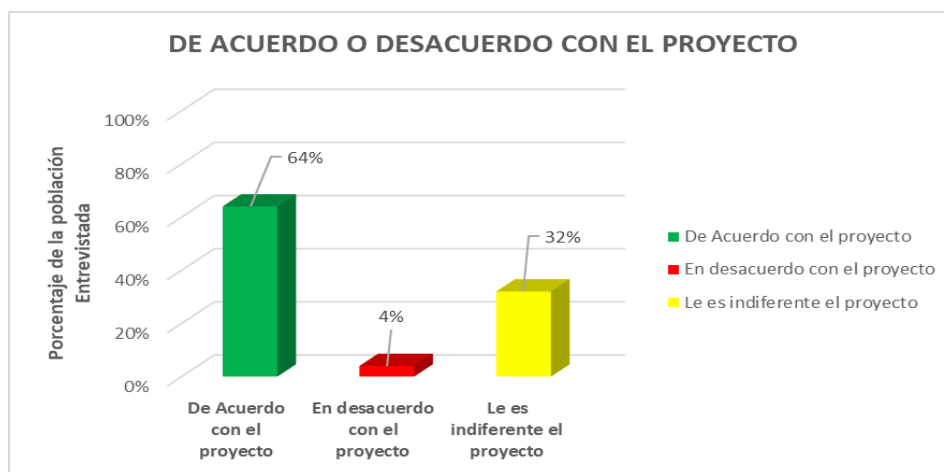


(Fuente: S. De Gracia, 2022).

8. Estaría entonces de Acuerdo, en Desacuerdo, le es Indiferente el Proyecto:

El 64% de los entrevistados está de acuerdo con el proyecto, mientras que un 4% está en desacuerdo con el proyecto y a un 32% le es indiferente.

**Gráfica 9. Acuerdo o desacuerdo con la construcción del proyecto.**



(Fuente: S. De Gracia, 2022).

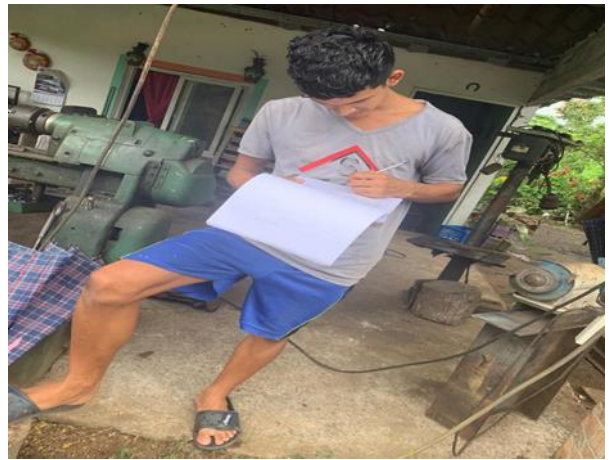
9. ¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?

Entre los comentarios aportados tenemos:

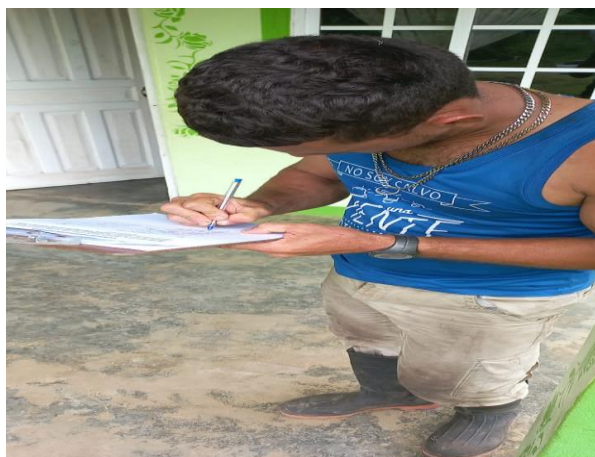
- Tomar en cuenta mano de obra a los residentes del área.
- Que se cumplan con las medidas ambientales.
- Contar con seguridad en el área.
- Cumplir con las medidas de mitigación propuestas.
- Ofrecer trabajo a las personas de la comunidad.

Es importante señalar que al momento de realizar las encuestas las personas colindantes y más cercanas al área del proyecto se mostraron desconfiados, ya que en ocasiones anteriores han utilizado su firma y participación con malas intenciones e interpretaciones.

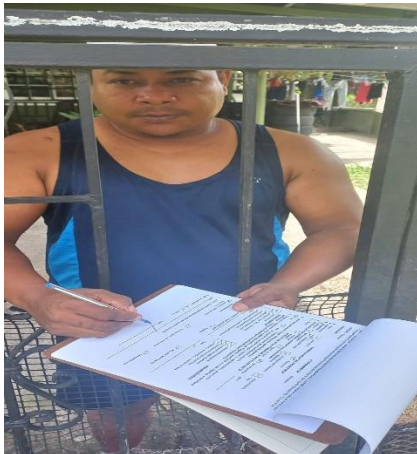
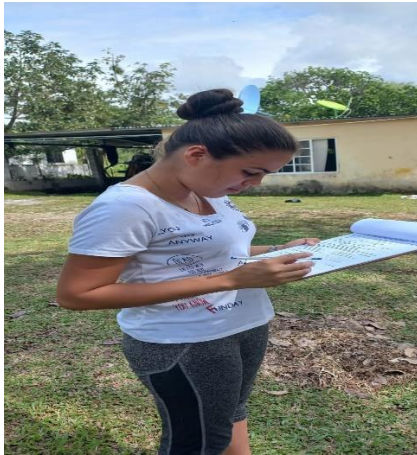
**Figura 6. Personas Encuestadas**



(Fuente: S. De Gracia, 2022).



(Fuente: S. De Gracia, 2022).



(Fuente: S. De Gracia, 2022).

### 8.3 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

El área de proyecto ya fue previamente intervenida, por lo cual la probabilidad de encontrar sitios o restos arqueológicos es mínima, pues la zona en su momento fue completamente intervenida por actividades antropogénicas.

En caso de hallazgos fortuitos dentro del área del proyecto durante la etapa constructiva, se acordonará el (los) sitio(s) con cinta amarilla para señalizarlo y paralizar las actividades, y comunicar inmediatamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, para que se hagan las debidas recomendaciones, y una vez en conformidad, dar lugar a la continuidad de la obra.

Estas son medidas de mitigación las cuales están avaladas por **la Ley No.14 del 5 de mayo de 1982, modificada esta, por la Ley 58 de 2003 y la Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005** que establece las medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

#### **8.4 Descripción del Paisaje**

El paisaje observado a través de la inspección puede ser descrito como una zona rural en donde las principales actividades son las dedicadas a la generación de energía, agricultura, ganadería y residencial. En general en el área del proyecto se puede disfrutar de un ambiente tranquilo, fresco y muy agradable, ya que no existen fuentes de contaminación que perturben el área.

**Figura 7. Descripción del paisaje**



(Fuente: J. Pineda, 2022)

### **9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS**

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

En el presente capítulo serán identificados los impactos que conllevará el desarrollo del Proyecto, indicando su grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión, durabilidad, reversibilidad. Además del análisis de los impactos sociales y económicos producidos al área por el proyecto.

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

Los impactos sociales y económicos que se generen con el desarrollo de este proyecto principalmente serán positivos, ya que con el desarrollo del proyecto se crearan fuentes de empleo, se activará el comercio local mediante la compra de bienes y la prestación de servicios y el aporte de impuestos al municipio local.

Las influencias ambientales y sociales serán descritas en el cuadro de calificación ambiental de impactos (CAI) para el proyecto.

Los parámetros que se definen son aquellos identificados por la normativa ambiental vigente, los cuales son ponderados para obtener el CAI de la siguiente manera:

$$CAI = Ca * RO * (GP + E + Du + Re) * IA$$

En donde: **Ca**: Carácter; **RO**: Riesgo de ocurrencia; **GP**: Grado de perturbación  
**E**: Extensión; **Du**: Duración; **Re**: Reversibilidad; **IA**: Importancia ambiental

Los cálculos de la Calificación Ambiental de Impactos (CAI) para cada elemento ambiental, se efectúan matrices.

**Cuadro 8. Definición, rango y calificación para cada uno de estos parámetros.**

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
<b>Ca = Carácter</b>	Se define si la acción es positiva (+), perjudicial negativa (-), o neutra.	Positivo	+1
		Negativo	-1
		Neutro	0

<b>RO = Riesgo de Ocurrencia</b>	Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto.	Muy probable Probable Poco Probable	1 0,9 – 0,5 0,4 – 0,1
<b>GP = Grado de Perturbación</b>	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental.	Importante Regular Escasa	3 2 1
<b>E = Extensión</b>	Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.	Amplia (All) Media (AID) Local (Área del proyecto)	3 2 1
<b>Du = Duración</b>	Evalúa el periodo de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas	Permanente (>5 años) Media (5 años – 1 año) Corta (<1 año)	3 2 1
<b>Re = Reversibilidad</b>	Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el proyecto.	Irreversibilidad Parcialmente reversible Reversible	3 2 1
<b>IA= Importancia Ambiental</b>	Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad.	Alta Media Baja	3 2 1

La CAI es la expresión numérica determinada para cada impacto ambiental, resultante de la iteración o acción conjugada de factores que definen la probabilidad de que ocurra el impacto, la magnitud con que podría manifestarse (grado de perturbación, extensión, duración y capacidad de revertirse) y el valor o importancia ambiental del elemento que es alterado o impactado.

**Cuadro 9. Importancia de la Calificación Ambiental del Impacto**

<b>RANGO DEL CAI</b>		<b>JERARQUIZACIÓN</b>	
0	+36	<b>Importancia positiva</b>	Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el proyecto
0	-5.3	<b>Importancia no significativa</b>	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local, en un periodo de corta duración. Los efectos son, en general reversibles y de baja intensidad.
-5.4	-14.3	<b>Importancia menor</b>	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales
-14.4	-21.6	<b>Importancia moderada</b>	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general reversibles, con duración e intensidad media.
-21.7	-30.6	<b>Importancia alta</b>	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general reversibles, con duración permanente e importante intensidad.
-30.7	-36.0	<b>Importancia muy alta</b>	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general irreversibles, con duración permanente e importante intensidad

**Cuadro 10. Caracterización y valoración de Impactos**

<b>CONSTRUCCIÓN</b>												
<b>FACTOR AMBIENTAL</b>	<b>CARÁCTER</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO</b>	<b>Ca</b>	<b>RO</b>	<b>GP</b>	<b>E</b>	<b>Du</b>	<b>Re</b>	<b>IA</b>	<b>CAI</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
<b>Aire</b>	Negativo	Incremento de la concentración de gases y partículas en el aire.	Afectación de la calidad del aire ocasionado por la generación de partículas durante el movimiento de tierra, limpieza del área, uso de maquinaria.	-1	1	3	1	2	1	2	<b>-12</b>	Importancia Menor
		Aumento en los niveles de ruido.	Aumento de los niveles de ruido por el uso de maquinaria.	-1	1	3	2	2	1	2	<b>-16</b>	Importancia Moderada
<b>Agua</b>	Negativo	Alteración de la calidad de agua superficial.	Afectación a la calidad del agua mal por mal manejo de escorrentías.	-1	0.5	2	2	2	1	1	<b>-3.5</b>	Importancia Menor

			Afectación a la calidad del agua por la inadecuada disposición de los desechos sólidos o líquidos.									
<b>Suelo</b>	Negativo	Contaminación del suelo	Afectación de la calidad del suelo por derrames de hidrocarburos.	-1	0.5	1	1	2	1	1	-2.5	Importancia no Significativa
			Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos o líquidos.	-1	0.5	2	1	2	1	3	-9	Importancia Menor
<b>Socioeconómico</b>	Negativo	Accidentes laborales	Ocurrencia de accidentes laborales durante la construcción y operación.	-1	0.5	2	1	2	1	1	-3	Importancia no Significativa

<b>Socioeconómico</b>	Positivo	Generación de empleo	Generación de empleo durante la construcción y operación.	1	1	2	2	2	1	1	7	Importancia Positiva
<b>Socioeconómico</b>	Positivo	Aumento de la economía local	Demanda de bienes y servicios.	1	0.5	2	3	2	2	1	4.5	Importancia Positiva
<b>Socioeconómico</b>	Positivo	Pago de Impuestos a autoridades estatales.	Pago de Impuestos a autoridades estatales.	1	1	2	3	2	2	1	9	Importancia Positiva
<b>Socioeconómico</b>	Positivo	Mejoras a la seguridad Y vigilancia del área.	Mejoras a la seguridad del área.	1	1	3	3	2	2	3	30	Importancia Positiva

(Fuente: J, Pineda. 2021).

## 10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

### **Objetivo general:**

Definir los mecanismos, procedimientos y obras necesarios para asegurar, en lo posible, que no se generen efectos negativos al medio físico, biológico, socioeconómico e histórico-cultural, o atenuarlos si fuese necesario.

### **Objetivos específicos:**

Entre los objetivos específicos que busca este componente se encuentran los siguientes:

- Proporcionar un conjunto de medidas destinadas a evitar, los efectos ambientales negativos sobre los medios físicos, biológicos socioeconómicos e histórico-culturales, que podría ocasionar por las actividades correspondientes a las distintas etapas secuenciales del Proyecto.
- Determinar indicadores administrativos, legales, ambientales y socioculturales que permitan cuantificar el nivel de cumplimiento de los programas y medidas contenidos en el Estudio; además de evaluar el grado de efectividad que han tenido dichas medidas.
- Establecer medidas para asegurar que el Proyecto, se desarrolle de conformidad con todas las normas, regulaciones y requerimientos legales existentes en materia de medio ambiente que se encuentran vigente en Panamá.
- Disponer de respuestas operativas y administrativas que permitan prevenir y controlar eficazmente cualquier accidente o imprevisto que pudiese ocurrir durante las etapas de operación y mantenimiento del proyecto.

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

Los resultados obtenidos de la matriz de evaluación de los impactos ambientales generados por el proyecto señalan que los efectos e impactos negativos que pueda ocasionarse por la ejecución de este se pueden presentar durante la fase de construcción y operación. Los más relevantes son los impactos de contaminación del suelo, aumento del ruido, alteración de la calidad del aire y alteración de la calidad del agua superficial.

Los impactos positivos se caracterizan como impactos de importancia positiva. A continuación, se presenta en el siguiente cuadro, las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto identificado.

**Cuadro 11. Descripción de las Medidas de Mitigación Específicas**

Etapas del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de Impacto	Objetivo	Medidas de Mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo
Planificación	Elaboración de presupuestos	N/A	No se presentan impactos en esta etapa.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Elaboración de cronogramas de trabajo							
	Desarrollo de anteproyecto							
	Obtención de los permisos							
	Elaboración y presentación de EsIA							
FASES DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN								
	Preparación del sitio.	Aire	Incremento de la concentración de gases y partículas en el aire.	Disminuir la cantidad de partículas en suspensión generadas.	Cubrir con lonas plásticas el material proveniente de la remoción de capa vegetal.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción y operación.	Inspecciones de campo.
					Humedecer los materiales expuestos al arrastre del viento.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción y operación.	Inspecciones de campo.

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de Impacto	Objetivo	Medidas de Mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo
	Limpieza y desarraigue.				Apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento para evitar la emisión de gases de combustión interna.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción y operación	Inspecciones de campo.
					Utilizar maquinaria en buen estado para evitar la generación de emisiones contaminantes debido a los gases de combustión interna de la maquinaria.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción y operación	Registros de mantenimiento de equipos.
	Demarcación.				Constancias de gestor autorizado de manejo de hidrocarburos.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción y operación	Registros y certificaciones del gestor autorizado
					Los trabajadores deben utilizar equipo de seguridad personal (EPP) apropiado para la labor, dado el caso, máscaras para polvo y orejeras.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción	Registros de entrega de EPP.

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de Impacto	Objetivo	Medidas de Mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo
	Nivelación y/o conformación.				Cubrir con lonas los camiones que realicen el transporte del material.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo.
			Aumento en los niveles de ruido.	Evitar el aumento de los niveles de ruido.	Emplear maquinaria en buen estado.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción y operación.	Registros de mantenimiento de equipos.
					Cumplir con los límites máximos permisibles de ruido ambiental establecidos en el Decreto Ejecutivo 1-2004. Esto se verificará de acuerdo con lo establecido en el monitoreo.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción.	Realizar mediciones de ruido ambiental en la fase de construcción.
					Apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento para evitar la generación de ruido innecesario.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción.	Inspecciones de campo.
	Rótulos de señalización	Flora	Pérdida de masa vegetales	Evitar la pérdida de especies vegetales.	Cumplir con la ley forestal realizando la reforestación de 10 árboles nativos por cada individuo talado y realizar el	Promotor	Durante la etapa de construcción y operación.	Inspecciones de campo.

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de Impacto	Objetivo	Medidas de Mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo
	Cerca perimetral con láminas de zinc				mantenimiento respectivo por 5 años.  Revegetar la zona afectada.			
		Agua		Evitar el arrastre de partículas o cualquier sustancia (hidrocarburos, químicos, mezcla de concreto, entre otras) hacia los drenajes pluviales.	Instalar barreras de retención de sedimentos, en áreas contiguas a drenajes pluviales.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción y operación.	Inspecciones de campo.
					Evitar verter ningún tipo de desechos o residuo de material a los drenajes.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción y operación	Inspecciones de Campo.
					Brindar charlas de formación al personal del proyecto.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción.	Registro de charlas de formación.
		Suelo	Afectación a la calidad del suelo.	Evitar la contaminación del suelo.	Utilizar maquinaria en buen estado para evitar contaminar el suelo a consecuencia de posibles derrames de hidrocarburo.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción.	Registros de mantenimiento de equipos.
					Contar con equipos y materiales para atender posibles derrames	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción y operación.	Registros de compra de materiales.

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de Impacto	Objetivo	Medidas de Mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo
					accidentales de hidrocarburos.			
					Contar con recipientes con tapa para la recolección y posterior disposición de los desechos sólidos generados.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción y operación.	Inspecciones de campo
					Contar con un área debidamente señalizada para el acopio y retiro de desechos sólidos generados en el proyecto.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción y operación.	Registros de disposición de residuos realizado por empresas autorizadas.
					Construcción de tinajas de contención para evitar derrames de hidrocarburos, de acuerdo con especificaciones de Bomberos. Si se almacena combustible.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción.	Inspecciones de campo

Etapa del Proyecto	Actividades	Factor ambiental	Identificación de Impacto	Objetivo	Medidas de Mitigación	Responsable	Cronograma	Monitoreo
		<b>Riesgos Profesionales</b>	Accidentes laborales.	Evitar accidentes laborales.	Delimitar el área del proyecto.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción.	Verificar delimitación de áreas, mediante inspecciones diarias.
					Colocar letreros para señalizaciones de seguridad y salud (señales obligatorias, advertencias de peligro y prohibición).	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción.	Verificar confección de letreros mediante inspecciones diarias.
				Indicar a los trabajadores de los riesgos e impactos que pudiesen ocurrir durante la obra.	Brindar charlas a los trabajadores sobre la importancia del uso del equipo de protección personal	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción.	Verificar lista de asistentes a las capacitaciones.
				Entrega de EPP	Dotar del equipo de protección adecuado de acuerdo con la función del trabajador.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción.	Registro de entrega de EPP y verificación diaria.

Fuente: Análisis de consultores.

## 10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

El ente responsable de la ejecución de estas medidas durante la etapa de construcción será el Promotor del Proyecto y por ende todo aquel contratista que se estipule para la ejecución de la obra.

Durante la etapa de operación los responsables de la ejecución de las medidas de mitigación que correspondan serán el Promotor como dueño.


## 10.3 Monitoreo











El objetivo del monitoreo del cumplimiento de las medidas de mitigación aplicables al proyecto es documentar el grado en que las acciones de prevención y mitigación descritas en el PMA logran alcanzar su objetivo de minimizar los impactos negativos asociados con la ejecución del proyecto. Para poder demostrar que las metas se logren, es necesario recolectar y reportar la información clave que muestre como las variables ambientales se han comportado, cuando las medidas consideradas han sido ejecutadas y su grado de efectividad, para prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales identificados.










## 10.4 Cronograma de ejecución

En el siguiente cuadro se indica un cronograma estimado de ejecución, ya que este instrumento se mantiene sujeto a cambios, por parte del Contratista y el promotor del proyecto.

**Cuadro 12. Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación**

Actividades	Factor Ambiental	Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación	Ejecución					
			D	S	Q	M	S	A
Etapa de Construcción								
		Cubrir con lonas plásticas el material proveniente de la remoción de capa vegetal.						

<b>Preparación del sitio.</b>	<b>Aire</b>	Humedecer los materiales expuestos al arrastre del viento.						
		Apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento para evitar la emisión de gases de combustión interna.						
		Utilizar maquinaria en buen estado para evitar la generación de emisiones contaminantes debido a los gases de combustión interna de la maquinaria.						
		Constancias de gestor autorizado de manejo de hidrocarburos.						
		Los trabajadores deben utilizar equipo de seguridad personal (EPP) apropiado para la labor, dado el caso, máscaras para polvo y orejeras.						
		Cubrir con lonas los camiones que realicen el transporte del material.						
		Emplear maquinaria en buen estado.						
		Cumplir con los límites máximos permisibles de ruido ambiental establecidos en el Decreto Ejecutivo 1-2004. Esto se verificará de acuerdo con lo establecido en el monitoreo.						
<b>Limpeza y desarraigue.</b>	<b>Flora</b>	Cumplir con la ley forestal realizando la reforestación de 10 árboles nativos por cada individuo talado y realizar el mantenimiento respectivo por 5 años.						
<b>Demarcación.</b>								
<b>Nivelación y/o conformación.</b>								

Rótulos de señalización		Revegetar la zona afectada.						
	Agua	Instalar barreras de retención de sedimentos, en áreas contiguas a drenajes pluviales.						
		Evitar verter ningún tipo de desechos o residuo de material a los drenajes.						
		Brindar charlas de formación al personal del proyecto.						
	Riesgos Profesionales	Contar con recipientes con tapa para la recolección y posterior disposición de los desechos sólidos generados.						
		Contar con un área debidamente señalizada para el acopio y retiro de desechos sólidos generados en el proyecto.						
		Construcción de tinas de contención para evitar derrames de hidrocarburos, de acuerdo con especificaciones de Bomberos. Si se almacena combustible.						
		Delimitar el área del proyecto.						
		Colocar letreros para señalizaciones de seguridad y salud (señales obligatorias, advertencias de peligro y prohibición).						
	Cerca perimetral con láminas de zinc							

Fuente: análisis de los consultores

### 10.5 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

El sitio en donde se propone realizar el proyecto es una zona rural con influencia antropogénica alta, por lo cual este aspecto ambiental no es aplicable. No se evidenció especies de flora y fauna que requieran ser reubicadas.

### 10.6 Costo de la Gestión Ambiental

**Cuadro 13. Costos de la Gestión Ambiental**

Concepto de:	Costo Total (B/)
Elaboración de EslA, pago para la evaluación del EslA – Categoría I, indemnización ecológica, otros	5,000
Ejecución de las medidas de mitigación	5,000
Imprevistos	5,000
<b>Total</b>	<b>15,000</b>

(Fuente: promotor, 2022)

## 11.0 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO – BENEFICIO FINAL

Este capítulo no aplica por ser un Estudio Categoría I

## 12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES

**Cuadro 14. Listado de Profesionales que participaron en Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental**


RESPONSABLES	APORTES
JOEL PINEDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de los Impactos Ambientales</li> <li>• Descripción del Cronograma de las Medidas de</li> </ul>

	<p>Mitigación a emplear.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario Forestal</li> <li>• Descripción de las Medidas de Mitigación a emplear.</li> <li>• Descripción de los componentes físicos y biológicos.</li> </ul>
<b>JESUS SANTAMARIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del Plan de Manejo Ambiental</li> <li>• Descripción del Cronograma de las Medidas de Mitigación a emplear.</li> <li>• Coordinación y Revisión del Estudio de Impacto Ambiental.</li> </ul>
<b>COLABORADORES EN EL ESTUDIO</b>	
<b>SORIBETH DE GRACIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de las encuestas, Plan de participación ciudadana.</li> </ul>



### 12.1 Firmas Debidamente Notariadas

La realización de este Estudio de Impacto Ambiental denominado “**PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA**” fue avalada por los siguientes profesionales idóneos debidamente registrados en el Ministerio de Ambiente como Consultores Ambientales:

Nombre	N° Registro de Consultor	Firma
Joel Pineda	DEIA-IRC-097-2021	  4-731 348
Jesús Santamaria	DEIA-IRC-083-2019	 1-716-1959



Yo, Glendy Castillo de Osigian,

Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí  
con cédula # 728 7368

CERTIFICA

Que ante mí comparecieron:

Joel Antonio Pineda Gentes con céd. # 4-731-348

y reconocí (verificó) como suya(s) la(s) firma(s) estampada(s) en este documento, y que la(s) firma(s) de Jesús Miguel Santamaria

Am. Céd. # 1-716-1959

Es(son) verídica(s), pues (para) verificación(s) con fotocopia de la cédula, de todo lo cual doy fe. - 18 de Julio de 2022

Glendy Castillo de Osigian

Testigo

Notaria Glendy Castillo de Osigian  
Notaria Pública Tercera

Testigo



NOTARIA TERCERA  
Esta autenticación no implica  
responsabilidad alguna de nuestra parte,  
en cuanto al contenido del documento.



**12.2 Número de Registro de consultores**

<b>Nombre</b>	<b>N° Registro de Consultor</b>
<b>Joel Pineda</b>	DEIA-IRC-097-2021
<b>Jesús Santamaria</b>	DEIA-IRC-083-2019

**Personal de apoyo en el Estudio**

<b>NOMBRE</b>	<b>FUNCIONES DENTRO DEL EsIA</b>
Soribeth De Gracia 4-804-2124	Realización de las encuestas, Plan de participación ciudadana.

### 13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones:

- El proyecto denominado “*PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA*” es **AMBIENTALMENTE VIABLE** y no genera impactos negativos significativos ni riesgo ambiental alguno para el entorno.
- El promotor del proyecto debe cumplir fielmente con todas las disposiciones establecidas en el Estudio del Impacto Ambiental presentado y con las que contengan la resolución emitida por el Ministerio de Ambiente.
- 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.
- El proyecto representa generación de fuentes de empleos, seguridad en el área y beneficios adicionales por la compra de insumos al mercado local y pago de impuestos.

#### Recomendaciones:

- Colocar la adecuada señalización y letreros de manera temporal, durante la etapa de construcción, para evitar la entrada de personal ajeno al proyecto reduciendo los riesgos de posibles accidentes en el área.
- Contar con todos los permisos requeridos para la ejecución de la obra.
- Mantener el equipo en buenas condiciones mecánicas para evitar las molestias de ruidos y generación de emisiones.
- Brindar formaciones de seguridad ocupacional y de medio ambiente al personal.
- Proveer a los trabajadores del equipo de seguridad que requiere este tipo de proyecto (Casco, guantes, correas de protección, lentes, cubre bocas, etc.), para evitar accidentes de trabajo.
- Contar con sitios debidamente señalizados para la recolección de los desechos generados.
- Realizar reforestación con árboles nativos de acuerdo a ley forestal.

## 14.0 BIBLIOGRAFÍA

- República de Panamá. Ley 41 de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá. Panamá: 1998.
- República de Panamá. 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. Decreto Ejecutivo 155 de 2011, Decreto Ejecutivo 975 de 2012.
- República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Decreto Ejecutivo 2 de 16 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la industria de la construcción. 2008.
- República de Panamá. Ministerio de Vivienda. Ley 6 de 1 de febrero de 2006. “Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”.
- República de Panamá. Ministerio de Vivienda. Ley 9 del 25 de enero de 1973, crea el Ministerio de Vivienda con la finalidad de establecer, coordinar y asegurar de manera efectiva, la ejecución de una Política Nacional de Vivienda y Desarrollo Urbano.
- República de Panamá. Ministerio de Salud. Reglamentos DGNTI – COPANIT 35-2000. Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas subterráneas.
- República de Panamá. Decreto Ejecutivo 1 de 2004 sobre Límites de Exposición de ruidos Ambiental. Panamá 2004.
- República de Panamá. Ministerio de Salud. Reglamentos DGNTI – COPANIT 44-2000. Regulación del Ruido Ocupacional. Panamá 2000.
- República de Panamá. Decreto Ley 68 de 1970. Prestaciones médicas y riesgos profesionales de la Caja de Seguro Social. Panamá 1970.
- [https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28982/GacetaNo\\_28982\\_20200317.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28982/GacetaNo_28982_20200317.pdf)
- [https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29021\\_B/GacetaNo\\_29021b\\_20200511.pdf](https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29021_B/GacetaNo_29021b_20200511.pdf)

## 15.0 ANEXOS

### 15.1 Volante Informativa, Listado de Participación Ciudadana y Encuestas.

**VOLANTE INFORMATIVA**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**



**PROYECTO:** PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA

**PROMOTOR:** CAFISA CONSTRUCTORA, S.A.

**LOCALIZACIÓN:** Corregimiento de Guayabal, Distrito de Boquerón.

**OBJETIVO:**

Construir instalaciones temporales para parque de maquinaria de CAFISA Constructora, S.A., para generar espacios techados donde almacenar vehículos y maquinaria, así como para realizar reparaciones menores de las mismas.

**POSIBLES IMPACTOS POSITIVOS:**

- Generación de empleo durante las actividades de construcción
- Mejoras a la seguridad y vigilancia del área

**POSIBLES IMPACTOS NEGATIVOS:**

- Alteración o afectación de la calidad del aire: por la emisión de gases, partículas en suspensión (polvo) y ruido.
- Alteración de la estructura y estabilidad del suelo.
- Alteración de la calidad del suelo por la generación de desechos sólidos y líquidos por la presencia de los trabajadores.
- Afectación de la fauna y flora local.
- Accidentes laborales.

**MEDIDAS DE MITIGACIÓN:**

- Programa de mantenimiento para las maquinarias y equipos.
- Colocar señalizaciones de ambiente y seguridad en el frente de trabajo.
- Proporcionar formaciones al personal en temas relacionados en seguridad e higiene industrial.
- Realizar los trabajos en horarios diurnos.
- Colocación de recipientes y traslados de desechos periódicos al vertedero autorizado.
- No realizar ruidos innecesarios que afecten la calidad de vida de los vecinos.

## LISTADO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Agradecemos firmar la presente hoja de control, como constancia para el Ministerio de Ambiente, de que el proceso de Participación Ciudadana se realizó para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA",

05 de abril de 2022.

No.	Nombre o Firma	Cédula
1.	<i>[Firma]</i>	1159308
2.	Saime Villarreal	4-137-1226
3.	<i>[Firma]</i>	
4.	Sharon Villarreal	4-831-1421
5.	Magali Jara de Jara	4-176-273
6.	Guilherme Jara Jara	4-770-1818
7.	Domingo Araúz	4-63-1220
8.	Yesenia Araúz	4-779-502
9.	Ana Espinosa	8-830-499
10.	Hilario Araúz Castillo	4-713-2152
11.	José Pinto	4-764-722
12.	Shirley Araúz	4-823-559
13.	José E. Villarreal	4-727-91
14.	Luis Guerra	4-146-2483
15.	Betsey Montenegro	4-753-705
16.	Ezequiel Quirós	8-976-2105
17.	<i>[Firma]</i>	4-139-810
18.	Nielka Elizondo	4-744-1954
19.	Miguel Quintana	4-762-2444

**LISTADO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Agradecemos firmar la presente hoja de control, como constancia para el Ministerio de Ambiente, de que el proceso de Participación Ciudadana se realizó para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA",  
05 de abril de 2022.

No.	Nombre o Firma	Cédula
20.	Leydiana Cañillo C.	4-805-2015
21.	Alejandro Ríos	4-744-2332
22.	Odais Quintero	4-810-2079
23.	Cesal Elizandro	4-818-2332
24.	Oralys Pinto	4-705-1393
25.	Felix Sanchez	4-206-126
26.	Loritzel A. Mendoza	9-734-1923
27.	Max Araoz	4-754-2691
28.	Dannays Alencio	4-203-60
29.		
30.		

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:  
"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boca latón

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☐ Femenino ☒ Masculino
2. **Edad (años):** 47
3. **Ocupación:** ☒ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☐ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☒ Tala de árboles Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☒ Sí ☐ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

**Impactos Negativos**

- ☒ Polvo y Ruido  
☒ Afectación de la flora y fauna local  
☐ Molestias a los residentes del área  
☐ Afectación de recursos históricos  
☐ Alteración de la estructura y estabilidad del suelo  
Otros: \_\_\_\_\_

**Impactos Positivos**

- ☒ Generación de empleos  
☒ Aumento del valor de la tierra  
☒ Reactivación económica del área  
☒ Mejoras a la seguridad y vigilancia del área  
Otros: \_\_\_\_\_

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☒ De acuerdo con el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☐ Le es indiferente el proyecto

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

No

**Fecha de Aplicación:** 5-4-22

**Firma:** [Firma]

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:  
"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**


**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal



**COMUNIDAD:** Boca Lohin

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☐ Femenino ☒ Masculino
2. **Edad (años):** 57
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☒ Independiente  
☐ Jubilado ☐ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☒ Tala de árboles Otro: 

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
 Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

<u>Impactos Negativos</u>	<u>Impactos Positivos</u>
<input type="checkbox"/> Polvo y Ruido	<input checked="" type="checkbox"/> Generación de empleos
<input type="checkbox"/> Afectación de la flora y fauna local	<input type="checkbox"/> Aumento del valor de la tierra
<input type="checkbox"/> Molestias a los residentes del área	<input checked="" type="checkbox"/> Reactivación económica del área
<input type="checkbox"/> Afectación de recursos históricos	<input checked="" type="checkbox"/> Mejoras a la seguridad y vigilancia del área
<input type="checkbox"/> Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	
Otros: <u></u>	Otros: <u></u>

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☒ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☐ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

En la mano de obra, se tome en cuenta a los residentes del pueblo

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** Jaime Villarreal

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:  
"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boca la hin

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☒ Femenino ☐ Masculino
2. **Edad (años):** 47
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☒ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☒ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☐ Tala de árboles ☐ Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

- | <u>Impactos Negativos</u>   | <u>Impactos Positivos</u>  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Polvo y Ruido  | <input checked="" type="checkbox"/> Generación de empleos                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la flora y fauna local                | <input type="checkbox"/> Aumento del valor de la tierra                          |
| <input type="checkbox"/> Molestias a los residentes del área                            | <input type="checkbox"/> Reactivación económica del área                         |
| <input type="checkbox"/> Afectación de recursos históricos                              | <input checked="" type="checkbox"/> Mejoras a la seguridad y vigilancia del área |
| <input checked="" type="checkbox"/> Alteración de la estructura y estabilidad del suelo |  |
| Otros: _____  | Otros: _____   |

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☐ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☐ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☒ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

Responde por parte de Guayabal?

**Fecha de Aplicación:** 5/31/20

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:  
"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boca lahn

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☒ Femenino ☐ Masculino
2. **Edad (años):** 20
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☐ Ama de Casa ☒ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☒ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☐ Tala de árboles Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
 Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

**Impactos Negativos**

- ☒ Polvo y Ruido  
☐ Afectación de la flora y fauna local  
☐ Molestias a los residentes del área  
☐ Afectación de recursos históricos  
☒ Alteración de la estructura y estabilidad del suelo  
 Otros: \_\_\_\_\_

**Impactos Positivos**

- ☒ Generación de empleos  
☒ Aumento del valor de la tierra  
☒ Reactivación económica del área  
☒ Mejoras a la seguridad y vigilancia del área

Otros: \_\_\_\_\_

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☒ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☐ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

No

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** Sharon Villarmal

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:  
"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boca la luna

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☒ Femenino ☐ Masculino
2. **Edad (años):** 34
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☒ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☒ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☒ Aguas servidas ☐ Tala de árboles ☐ Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Si ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

<u>Impactos Negativos</u>	<u>Impactos Positivos</u>
<input type="checkbox"/> Polvo y Ruido	<input checked="" type="checkbox"/> Generación de empleos
<input type="checkbox"/> Afectación de la flora y fauna local	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento del valor de la tierra
<input type="checkbox"/> Molestias a los residentes del área	<input checked="" type="checkbox"/> Reactivación económica del área
<input type="checkbox"/> Afectación de recursos históricos	<input checked="" type="checkbox"/> Mejoras a la seguridad y vigilancia del área
<input type="checkbox"/> Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	
Otros: _____	Otros: _____

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☒ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☐ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

La mano de obra que sea de la comunidad

**Fecha de Aplicación:** 6-4-2022

**Firma:** Magaly Jaily de Jaily

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:  
"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boca la hua

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☒ Femenino ☐ Masculino
2. **Edad (años):** 28 años
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☒ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☐ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☒ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☒ Aguas servidas ☐ Tala de árboles Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

**Impactos Negativos**

- ☐ Polvo y Ruido  
☐ Afectación de la flora y fauna local  
☐ Molestias a los residentes del área  
☐ Afectación de recursos históricos  
☐ Alteración de la estructura y estabilidad del suelo  
Otros: \_\_\_\_\_

**Impactos Positivos**

- ☒ Generación de empleos  
☒ Aumento del valor de la tierra  
☒ Reactivación económica del área  
☒ Mejoras a la seguridad y vigilancia del área

Otros: \_\_\_\_\_

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☐ Positivo ☐ Negativo ☒ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☒ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☐ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

Mayor empleo para la comunidad.

**Fecha de Aplicación:** 05/4/2022

**Firma:** Erika L. Gray

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:  
"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Bocalahún

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☐ Femenino ☒ Masculino
2. **Edad (años):** 15
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☐ Ama de Casa ☐ Estudiante ☒ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☒ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☐ Tala de árboles ☐ Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
 Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

**Impactos Negativos**

- ☒ Polvo y Ruido  
☒ Afectación de la flora y fauna local  
☒ Molestias a los residentes del área  
☐ Afectación de recursos históricos  
☐ Alteración de la estructura y estabilidad del suelo  
 Otros: \_\_\_\_\_

**Impactos Positivos**

- ☒ Generación de empleos  
☐ Aumento del valor de la tierra  
☒ Reactivación económica del área  
☐ Mejoras a la seguridad y vigilancia del área  
 Otros: \_\_\_\_\_

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☐ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☒ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

No

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:**  
**"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Bocalahun

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☒ Femenino ☐ Masculino
2. **Edad (años):** 26
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☐ Ama de Casa ☒ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☐ Tala de árboles ☐ Otro: Ninguno

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

**Impactos Negativos**

- ☒ Polvo y Ruido  
☐ Afectación de la flora y fauna local  
☐ Molestias a los residentes del área  
☐ Afectación de recursos históricos  
☒ Alteración de la estructura y estabilidad del suelo  
Otros: \_\_\_\_\_

**Impactos Positivos**

- ☒ Generación de empleos  
☐ Aumento del valor de la tierra  
☐ Reactivación económica del área  
☐ Mejoras a la seguridad y vigilancia del área  
Otros: \_\_\_\_\_

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☐ Positivo ☐ Negativo ☒ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☐ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☒ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

No.

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** Nereida Araya

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:**  
**"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boca la un

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☒ Femenino ☐ Masculino
2. **Edad (años):** 32
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☒ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☒ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☐ Tala de árboles ☐ Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Si ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

**Impactos Negativos**

- ☒ Polvo y Ruido  
☒ Afectación de la flora y fauna local  
☒ Molestias a los residentes del área  
☐ Afectación de recursos históricos  
☐ Alteración de la estructura y estabilidad del suelo  
Otros: Alteración al aire

**Impactos Positivos**

- ☒ Generación de empleos  
☒ Aumento del valor de la tierra  
☒ Reactivación económica del área  
☒ Mejoras a la seguridad y vigilancia del área

Otros: \_\_\_\_\_

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☐ Positivo ☐ Negativo ☒ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☐ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☒ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

Que se cumpla con las medidas ambientales

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** Jua Espinosa

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:  
"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boralahn

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☐ Femenino ☒ Masculino
2. **Edad (años):** 43
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☒ Independiente  
☐ Jubilado ☐ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☒ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☐ Tala de árboles ☐ Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
 Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

**Impactos Negativos**

- ☒ Polvo y Ruido  
☒ Afectación de la flora y fauna local  
☒ Molestias a los residentes del área  
☐ Afectación de recursos históricos  
☐ Alteración de la estructura y estabilidad del suelo  
 Otros: \_\_\_\_\_

**Impactos Positivos**

- ☒ Generación de empleos  
☒ Aumento del valor de la tierra  
☒ Reactivación económica del área  
☒ Mejoras a la seguridad y vigilancia del área  
 Otros: \_\_\_\_\_

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☐ Positivo ☐ Negativo ☒ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☐ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☒ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

Considerar a la comunidad para la mano de obra del proyecto

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:  
"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Bocalahún

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☐ Femenino ☒ Masculino
2. **Edad (años):** 30
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☒ Independiente  
☐ Jubilado ☐ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☒ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☐ Tala de árboles ☐ Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

**Impactos Negativos**

- ☒ Polvo y Ruido
- ☒ Afectación de la flora y fauna local
- ☒ Molestias a los residentes del área
- ☐ Afectación de recursos históricos
- ☐ Alteración de la estructura y estabilidad del suelo
- Otros: \_\_\_\_\_

**Impactos Positivos**

- ☒ Generación de empleos
- ☒ Aumento del valor de la tierra
- ☒ Reactivación económica del área
- ☒ Mejoras a la seguridad y vigilancia del área
- Otros: \_\_\_\_\_

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☐ Positivo ☐ Negativo ☒ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☒ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☐ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

No

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** José Pinto

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:**  
**"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boca la bñ

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☒ Femenino ☐ Masculino  
 2. **Edad (años):** 19  
 3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☐ Ama de Casa ☐ Estudiante ☒ Otro  
 4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☒ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☐ Tala de árboles ☐ Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
 Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto  
 6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

**Impactos Negativos**

- ☒ Polvo y Ruido  
☐ Afectación de la flora y fauna local  
☐ Molestias a los residentes del área  
☐ Afectación de recursos históricos  
☐ Alteración de la estructura y estabilidad del suelo  
 Otros: \_\_\_\_\_

**Impactos Positivos**

- ☒ Generación de empleos  
☐ Aumento del valor de la tierra  
☒ Reactivación económica del área  
☒ Mejoras a la seguridad y vigilancia del área  
 Otros: \_\_\_\_\_

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☒ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☐ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

No

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** Sheryl Quaiy

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:  
"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boca la horn

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☐ Femenino ☒ Masculino  
 2. **Edad (años):** 30  
 3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☒ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro  
 4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**

- ☐ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☐ Tala de árboles ☐ Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**

- ☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
 Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto

6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

**Impactos Negativos**

- ☐ Polvo y Ruido  
☐ Afectación de la flora y fauna local  
☐ Molestias a los residentes del área  
☐ Afectación de recursos históricos  
☐ Alteración de la estructura y estabilidad del suelo  
 Otros: \_\_\_\_\_

**Impactos Positivos**

- ☒ Generación de empleos  
☒ Aumento del valor de la tierra  
☐ Reactivación económica del área  
☐ Mejoras a la seguridad y vigilancia del área  
 Otros: \_\_\_\_\_

7. **En general, considera que el proyecto será:**

- ☐ Positivo ☐ Negativo ☒ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

- ☒ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☐ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

No.

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** Juan E. Villaverde 4-337-91

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:**  
**"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boca la Luna

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☐ Femenino ☒ Masculino
2. **Edad (años):** 54
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☒ Independiente  
☐ Jubilado ☐ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☐ Tala de árboles ☐ Otro:

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Si ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

**Impactos Negativos**

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/>            | Polvo y Ruido                                       |
| <input type="checkbox"/>            | Afectación de la flora y fauna local                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Molestias a los residentes del área                 |
| <input type="checkbox"/>            | Afectación de recursos históricos                   |
| <input type="checkbox"/>            | Alteración de la estructura y estabilidad del suelo |
| <input type="checkbox"/>            | Otros: <u>                    </u>                  |

**Impactos Positivos**

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Generación de empleos                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Aumento del valor de la tierra               |
| <input type="checkbox"/>            | Reactivación económica del área              |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Mejoras a la seguridad y vigilancia del área |
| <input type="checkbox"/>            | Otros: <u>                    </u>           |

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☒ De acuerdo con el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☐ Le es indiferente el proyecto

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

no

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** Luis Guerra

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:**  
**"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boca la luna

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☒ Femenino ☐ Masculino  
 2. **Edad (años):** 31  
 3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☒ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro  
 4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☒ Aguas servidas ☐ Tala de árboles ☐ Otro:

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
 Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto  
 6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

**Impactos Negativos**

- ☒ Polvo y Ruido  
☒ Afectación de la flora y fauna local  
☒ Molestias a los residentes del área  
☐ Afectación de recursos históricos  
☒ Alteración de la estructura y estabilidad del suelo  
 Otros:

**Impactos Positivos**

- ☐ Generación de empleos  
☐ Aumento del valor de la tierra  
☐ Reactivación económica del área  
☐ Mejoras a la seguridad y vigilancia del área  
 Otros:

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☐ Positivo ☐ Negativo ☒ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☐ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☒ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

no

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:**

Betty Montenegro L

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:  
"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boca Loma

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☐ Femenino ☒ Masculino
2. **Edad (años):** 21
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☐ Ama de Casa ☐ Estudiante ☒ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☒ Tala de árboles ☐ Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

<u>Impactos Negativos</u>	<u>Impactos Positivos</u>
<input type="checkbox"/> Polvo y Ruido	<input checked="" type="checkbox"/> Generación de empleos
<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la flora y fauna local	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento del valor de la tierra
<input type="checkbox"/> Molestias a los residentes del área	<input checked="" type="checkbox"/> Reactivación económica del área
<input type="checkbox"/> Afectación de recursos históricos	<input checked="" type="checkbox"/> Mejoras a la seguridad y vigilancia del área
<input type="checkbox"/> Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	
Otros: _____	Otros: _____

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☒ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☐ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

no

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2028

**Firma:** [Firma]

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:  
"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boca la luna

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☐ Femenino ☒ Masculino
2. **Edad (años):** 22
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☒ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☐ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☒ Tala de árboles ☐ Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
 Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

- Impactos Negativos**
- ☐ Polvo y Ruido  
☐ Afectación de la flora y fauna local  
☐ Molestias a los residentes del área  
☐ Afectación de recursos históricos  
☐ Alteración de la estructura y estabilidad del suelo  
 Otros: \_\_\_\_\_

- Impactos Positivos**
- ☒ Generación de empleos  
☐ Aumento del valor de la tierra  
☒ Reactivación económica del área  
☐ Mejoras a la seguridad y vigilancia del área  
 Otros: \_\_\_\_\_

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☒ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☐ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

No

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:  
"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boca la luna

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☒ Femenino ☐ Masculino
2. **Edad (años):** 34
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☒ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☐ Tala de árboles ☐ Otro: Contaminación del agua.

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

<u>Impactos Negativos</u>	<u>Impactos Positivos</u>
<input type="checkbox"/> Polvo y Ruido	<input checked="" type="checkbox"/> Generación de empleos
<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la flora y fauna local	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento del valor de la tierra
<input type="checkbox"/> Molestias a los residentes del área	<input checked="" type="checkbox"/> Reactivación económica del área
<input type="checkbox"/> Afectación de recursos históricos	<input checked="" type="checkbox"/> Mejoras a la seguridad y vigilancia del área
<input type="checkbox"/> Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	
Otros: <u>                    </u>	Otros: <u>                    </u>

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☐ Positivo ☐ Negativo ☒ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☐ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☒ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

No

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** Nielka Elizondo

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:  
"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boca la hin

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☒ Femenino ☐ Masculino
2. **Edad (años):** 29
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☒ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☒ Tala de árboles Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
 Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

<u>Impactos Negativos</u>	<u>Impactos Positivos</u>
<input checked="" type="checkbox"/> Polvo y Ruido	<input checked="" type="checkbox"/> Generación de empleos
<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la flora y fauna local	<input type="checkbox"/> Aumento del valor de la tierra
<input type="checkbox"/> Molestias a los residentes del área	<input checked="" type="checkbox"/> Reactivación económica del área
<input type="checkbox"/> Afectación de recursos históricos	<input checked="" type="checkbox"/> Mejoras a la seguridad y vigilancia del área
<input checked="" type="checkbox"/> Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	
Otros: <u>_____</u>	Otros: <u>_____</u>

7. **En general, considera que el proyecto será:**  
☐ Positivo ☐ Negativo ☒ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**  
☒ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☐ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

No.

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** Majide Quintana

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:  
"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boca Lahn

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☒ Femenino ☐ Masculino
2. **Edad (años):** 27
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☒ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☒ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☐ Tala de árboles ☐ Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

**Impactos Negativos**

- ☒ Polvo y Ruido
- ☒ Afectación de la flora y fauna local
- ☒ Molestias a los residentes del área
- ☐ Afectación de recursos históricos
- ☒ Alteración de la estructura y estabilidad del suelo

Otros:

Contaminación por desechos

**Impactos Positivos**

- ☒ Generación de empleos
- ☒ Aumento del valor de la tierra
- ☒ Reactivación económica del área
- ☐ Mejoras a la seguridad y vigilancia del área

Otros:

Desarrollo de la comunidad

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☐ Positivo ☐ Negativo ☒ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☒ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☐ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

Quiero mayor seguridad en el área

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** Luzdiana Castillo c.

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:**  
**"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boca la hñ

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☐ Femenino ☒ Masculino
2. **Edad (años):** 34
3. **Ocupación:** ☒ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☐ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☒ Tala de árboles Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

- Impactos Negativos**
- ☒ Polvo y Ruido  
☐ Afectación de la flora y fauna local  
☐ Molestias a los residentes del área  
☐ Afectación de recursos históricos  
☐ Alteración de la estructura y estabilidad del suelo  
Otros: \_\_\_\_\_

- Impactos Positivos**
- ☒ Generación de empleos  
☒ Aumento del valor de la tierra  
☒ Reactivación económica del área  
☒ Mejoras a la seguridad y vigilancia del área

Otros: \_\_\_\_\_

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☒ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☐ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

No

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** \_\_\_\_\_

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:  
"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boca Lahn

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☒ Femenino ☐ Masculino
2. **Edad (años):** 21
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☐ Ama de Casa ☒ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☒ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☐ Tala de árboles Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☒ Sí ☐ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
 Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

- | <u>Impactos Negativos</u>   | <u>Impactos Positivos</u>  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Polvo y Ruido                                       | <input checked="" type="checkbox"/> Generación de empleos                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la flora y fauna local                | <input type="checkbox"/> Aumento del valor de la tierra                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> Molestias a los residentes del área                 | <input checked="" type="checkbox"/> Reactivación económica del área              |
| <input type="checkbox"/> Afectación de recursos históricos                              | <input checked="" type="checkbox"/> Mejoras a la seguridad y vigilancia del área |
| <input checked="" type="checkbox"/> Alteración de la estructura y estabilidad del suelo |  |
| Otros: <u>Contaminación</u>   | Otros: <u>Mayor desarrollo a la comunidad</u>                                    |

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☒ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☐ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

Cumplir con las medidas de mitigación propuestas

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** Adair Quintro

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:**  
**“PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA”**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

COMUNIDAD: Bocalahn

## GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Sexo: ☐ Femenino ☒ Masculino
2. Edad (años): 19
3. Ocupación: ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☐ Ama de Casa ☐ Estudiante ☒ Otro
4. ¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?
- ☐ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☐ Tala de árboles ☐ Otro: /

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?
- ☐ Sí      ☒ No
- Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:

### Impactos Negativos

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/>            | Polvo y Ruido                                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Afectación de la flora y fauna local                |
| <input type="checkbox"/>            | Molestias a los residentes del área                 |
| <input type="checkbox"/>            | Afectación de recursos históricos                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Alteración de la estructura y estabilidad del suelo |
| <input type="checkbox"/>            | Otros:  |

### Impactos Positivos

- ☒ Generación de empleos
- ☐ Aumento del valor de la tierra
- ☒ Reactivación económica del área
- ☒ Mejoras a la seguridad y vigilancia del área

Otros:

Otros:

7. En general, considera que el proyecto será:

- ☐ Positivo      ☐ Negativo      ☒ No sabe/ No responde

8. Estaría entonces:

- ☒ De acuerdo con el proyecto el proyecto      ☐ En desacuerdo con el proyecto      ☐ Le es indiferente

9. ¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?

No

Fecha de Aplicación: 5-4-2022

Firma: César Elisandro

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:  
"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Boca Loma

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☒ Femenino ☐ Masculino
2. **Edad (años):** 45
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☒ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☒ Tala de árboles Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
 Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

<u>Impactos Negativos</u>	<u>Impactos Positivos</u>
<input checked="" type="checkbox"/> Polvo y Ruido	<input checked="" type="checkbox"/> Generación de empleos
<input checked="" type="checkbox"/> Afectación de la flora y fauna local	<input checked="" type="checkbox"/> Aumento del valor de la tierra
<input checked="" type="checkbox"/> Molestias a los residentes del área	<input checked="" type="checkbox"/> Reactivación económica del área
<input type="checkbox"/> Afectación de recursos históricos	<input type="checkbox"/> Mejoras a la seguridad y vigilancia del área
<input type="checkbox"/> Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	
Otros: <u>_____</u>	Otros: <u>_____</u>

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☐ Positivo ☐ Negativo ☒ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☐ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☒ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

Que se tome en cuenta las personas de la misma Comunidad Para darle  
Trabajo

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** Analys C. Rinto

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:  
"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Bocaloán

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☐ Femenino ☒ Masculino
2. **Edad (años):** 50
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☒ Independiente  
☐ Jubilado ☐ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☒ Tala de árboles ☐ Otro: \_\_\_\_\_

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☒ Sí ☐ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

- Impactos Negativos**
- ☒ Polvo y Ruido
  - ☒ Afectación de la flora y fauna local
  - ☐ Molestias a los residentes del área
  - ☐ Afectación de recursos históricos
  - ☐ Alteración de la estructura y estabilidad del suelo
  - Otros:

- Impactos Positivos**
- ☒ Generación de empleos
  - ☒ Aumento del valor de la tierra
  - ☒ Reactivación económica del área
  - ☒ Mejoras a la seguridad y vigilancia del área
  - Otros:

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☒ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☐ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

NO.

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** Rolay A. Sanjurjo

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:**  
**"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

COMUNIDAD: Borolahun

## GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Sexo: ☒ Femenino ☐ Masculino
2. Edad (años): 31
3. Ocupación: ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☒ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. ¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?
- ☐ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☐ Tala de árboles ☐ Otro: Contaminación del agua

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?
- ☐ Sí      ☒ No
- Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:

### Impactos Negativos

- |        |   |
|--------|---|
|        | Polvo y Ruido                                       |
| ✓      | Afectación de la flora y fauna local                |
| ✓      | Molestias a los residentes del área                 |
|        | Afectación de recursos históricos                   |
| ✓      | Alteración de la estructura y estabilidad del suelo |
| Otros: |   |

### Impactos Positivos

- |   |  |
|---|--|
|   | Generación de empleos                        |
| ✓ | Aumento del valor de la tierra               |
|   | Reactivación económica del área              |
| ✓ | Mejoras a la seguridad y vigilancia del área |

Otros:

7. En general, considera que el proyecto será:

- ☐ Positivo                      ☐ Negativo                      ☒ No sabe/ No responde

8. Estaría entonces:

- ☐ De acuerdo con el proyecto  
el proyecto
- ☐ En desacuerdo con el proyecto
- ☒ Le es indiferente

9. ¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?

No

Fecha de Aplicación: 5-4-2022

Firma: Luisel Y. Mendoza

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:**  
**"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

**COMUNIDAD:** Baracahn

**GENERALIDADES DEL ENCUESTADO**

1. **Sexo:** ☐ Femenino ☒ Masculino
2. **Edad (años):** 32
3. **Ocupación:** ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☒ Independiente  
☐ Jubilado ☐ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. **¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?**  
☐ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☐ Tala de árboles ☐ Otro: uso intensivo del río.

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO**

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**  
☐ Sí ☒ No Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. **Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:**

**Impactos Negativos**

- ☒ Polvo y Ruido
- ☒ Afectación de la flora y fauna local
- ☐ Molestias a los residentes del área
- ☐ Afectación de recursos históricos
- ☒ Alteración de la estructura y estabilidad del suelo
- Otros: \_\_\_\_\_

**Impactos Positivos**

- ☒ Generación de empleos
- ☒ Aumento del valor de la tierra
- ☒ Reactivación económica del área
- ☐ Mejoras a la seguridad y vigilancia del área
- Otros: \_\_\_\_\_

7. **En general, considera que el proyecto será:**

☒ Positivo ☐ Negativo ☐ No sabe/ No responde

8. **Estaría entonces:**

☒ De acuerdo con el proyecto el proyecto ☐ En desacuerdo con el proyecto ☐ Le es indiferente

9. **¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?**

Darle trabajo a las personas de la comunidad

**Fecha de Aplicación:** 5-4-2022

**Firma:** [Firma]

**Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto:**  
**“PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA”**

**Objeto de la Encuesta:** Conocer la opinión de la comunidad acerca del Proyecto y cumplir con el proceso de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto según el Título IV del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009.

**DISTRITO:** Boquerón

**CORREGIMIENTO:** Guayabal

COMUNIDAD: Bocalan

## GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. Sexo: ☒ Femenino ☐ Masculino
2. Edad (años): 84
3. Ocupación: ☐ Empleado Privado ☐ Empleado del Gobierno ☐ Independiente  
☐ Jubilado ☒ Ama de Casa ☐ Estudiante ☐ Otro
4. ¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad?
- ☐ Ruido ☐ Residuos Sólidos ☐ Aguas servidas ☐ Tala de árboles ☐ Otro: Afectación a ríos

### PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

5. ¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?
- ☒ Sí      ☐ No
- Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.  
Si responde no, se debe "mostrar" y explicar la "cartilla informativa" del proyecto
6. Luego de la explicación de la cartilla informativa del Proyecto, seleccione el o los impactos y beneficios ambientales y sociales principales que considera Ud. traerá este proyecto:

### Impactos Negativos

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Polvo y Ruido                                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Afectación de la flora y fauna local                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Molestias a los residentes del área                 |
| <input type="checkbox"/>            | Afectación de recursos históricos                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Alteración de la estructura y estabilidad del suelo |
| Otros:                              |   |

### Impactos Positivos

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/>            | Generación de empleos                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Aumento del valor de la tierra               |
| <input type="checkbox"/>            | Reactivación económica del área              |
| <input type="checkbox"/>            | Mejoras a la seguridad y vigilancia del área |

Otros:

7. En general, considera que el proyecto será:

- ☐ Positivo      ☐ Negativo      ☒ No sabe/ No responde

8. Estaría entonces:

- ☐ De acuerdo con el proyecto el proyecto      ☒ En desacuerdo con el proyecto      ☐ Le es indiferente

9. ¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el proyecto?

Opportunidades laborales a los miembros del grupo.

Fecha de Aplicación: 5-4-2022

Firma: Samuel Glenis

## 15.2 Solicitud de Evaluación del EsIA



Su excelencia  
MILCIADES CONCEPCIÓN  
Ministro de Ambiente  
E. S. D.

Señor Ministro:

A través de la presente la empresa **CAFISA CONSTRUCTORA, S.A.**, persona jurídica, inscrita en el Folio Mercantil a la finca 690575 representada por IRMA VICTORIA RAMÍREZ SANCHEZ, mujer, panameña, mayor de edad, casada, con cédula de identidad personal No. 8-759-905, con oficinas en el edificio Torre BAC, Ave. Balboa, oficina N° 4, Ciudad de Panamá; teléfono 2139920, presentamos para su evaluación el Estudio de Impacto Ambiental **categoría I**, que corresponde a un proyecto del sector construcción, denominado **"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**, localizada en el corregimiento de Guayabal, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, a desarrollarse en la finca No. 342969 propiedad de **HIDRO PIEDRA S.A.**

El proyecto consiste en la en la construcción en las instalaciones temporales para un parque de maquinaria de CAFISA Constructora, S.A., las cuales serán construidas con elementos tipo galera, con láminas de zinc y carriolas para generar espacios techados donde se almacenará vehículos, maquinarias y contenedores donde almacenar herramientas y equipos menores y protegerlos de las condiciones del clima, la superficie de construcción será de 8628.52 m<sup>2</sup>.

El Estudio de Impacto Ambiental cuenta con los requerimientos de una categoría I y conforme a lo establecido en el artículo 38, del decreto 123 del 14 de agosto de 2009; el cual está compuesto por **145** fojas debidamente enumeradas, más anexos (encuestas, planos, documentos legales, entre otros).

Los consultores responsables son: Joel Pineda con registro DEIA-IRC-097-2021 y Jesús Santamaria DEIA-IRC-083-2019 con números de teléfono 6729-1845/ 6662-1620 y correo electrónico joelpinedas7@gmail.com y jesusmiguelsantamaria@gmail.com.

Adjuntamos a la presente solicitud los siguientes documentos:

1. Declaración jurada notariada
2. Certificado de Registro Público de la Sociedad (CAFISA CONSTRUCTORA S.A.)
3. Copia de Cédula notariada del Representante Legal (CAFISA CONSTRUCTORA S.A.)
4. Encuestas Originales en el EsIA
5. Copia de Planos
6. Mapa de Localización Regional 1:50000



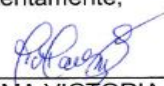
7. Paz y Salvo (Original y Vigente)
8. Copia del recibo de pago de Evaluación
9. Certificado de Registro Público de la Propiedad (HIDRO PIEDRA S.A.).
10. Certificado de Registro Público de la Sociedad (HIDRO PIEDRA S.A.)
11. Contrato de arrendamiento ((HIDRO PIEDRA S.A. / CAFISA CONSTRUCTORA S.A.).
12. Copia de Cédula notariada del Representante Legal de la propiedad (HIDRO PIEDRA S.A.).

Además, un original y copia impresa, y dos copias digitales del contenido total del Estudio de Impacto Ambiental en formato compatible.

Fundamento de derecho: Constitución política de la República de Panamá: ley 41 del 1 de julio de 1998; decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo 36 del 03 junio de 2019, Decreto Ejecutivo 248 del 31 de octubre de 2019 y demás normas concordantes y complementarias.

Agradeciendo la atención de la presente

Atentamente,

  
**IRMA VICTORIA RAMÍREZ SÁNCHEZ**  
 Cédula No. 8-759-905  
 Representante legal de CAFISA CONSTRUCTORA S.A.

La suscrita, **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

**CERTIFICO:**

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá,

16 JUN 2022


Testigo

Testigo


  
**Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.**  
 Notaria Pública Duodécima



## 15.3 Declaración Jurada



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
PAPEL NOTARIAL





**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
3.6.22 8/ 800  
NOTARIA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

**DECLARACIÓN JURADA**

En la ciudad de Panamá, capital de la República y cabecera del Circuito del Circuito Notarial del mismo nombre, a los 17 días del mes de junio de 2022, compareció, ante mi **NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO**, Notaria Pública Duodécima, del Circuito Notarial de Panamá, potadora de la cédula de identidad personal No. número ocho- doscientos cincuenta- trescientos treinta y ocho (8- 250- 338), **IRMA VICTORIA RAMÍREZ SÁNCHEZ**, mujer, panameña, mayor de edad, casada, con cédula de identidad personal No. 8-759-905, en calidad de Representante Legal de **CAFISA CONSTRUCTORA S.A.** promotor del proyecto denominado **"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"**, a desarrollarse en el corregimiento de Guayabal, distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí; **declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento**, 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 y el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011 y 248 del 31 de octubre de 2019 que suspende el decreto ejecutivo 36 del 03 de junio de 2019, que modifica algunos artículos del Decreto 123, del 2009.

Leída como le fue esta declaración al compareciente en presencia de los Testigos Instrumentales a quienes conozco **ALEXIS GUERREL RODRIGUEZ** con cédula de identidad personal número ochenta y seis- seiscientos siete (8-486-607) y **SIMION RODRIGUEZ BONILLA**, con cédula de identidad personal número nueve-ciento setenta y cuatro-doscientos (9-174-200) mayores de edad, vecinos de esta ciudad, a quienes conozco, son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y firman para constancia con los testigos ante mí, la Notaria que doy fe.

**IRMA VICTORIA RAMÍREZ SÁNCHEZ**



## 15.4 Certificado de Registro Público de la Propiedad



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2022.04.06 14:53:10 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 133656/2022 (0) DE FECHA 05/04/2022 12:32:15 p.m./VI.

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) BOQUERÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 4204, FOLIO REAL Nº 342969 (F)  
 LOTE 1635, BARRIADA BOCALATUM GUAYABAL, CORREGIMIENTO GUAYABAL, DISTRITO BOQUERÓN,  
 PROVINCIA CHIRIQUÍ.  
 UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 4 ha 7009 m² 94 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 4  
 ha 7009 m² 94 dm².  
 CON UN VALOR DE B/. 30,000.00 (TREINTA MIL BALBOAS)

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

HIDRO PIEDRA, S.A. (PASAPORTE FICHA534564) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
 FECHA DE ADQUISICION: 16 DE DICIEMBRE DEL 2011.

**GRAVÁMENES Y OTROS DE DERECHOS REALES VIGENTES**

**RESTRICCIONES:** SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DEL CODIGO AGRARIO, CODIGO ADMINISTRATIVO,  
 LEY 1 DE 3 DE FEBRERO DE 1994, LEY 41 DE 1 DE JULIO DE 1998 DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL  
 AMBIENTE, DECRETO DE GABINETE 35 DE 6 DE FEBRERO DE 1969 Y DEMAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN  
 APLICABLES. INSCRITO EN EL TOMO 2011, ASIENTO 85305, DE FECHA 16/05/2011.

**CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE:** SE ADIERTE A LA ADJUDICATARIA QUE ESTA EN LA OBLIGACION DE  
 DEJAR UNA DISTANCIA DE 7.50M. POR LO MENOS DESDE LA CERCA DE LA PARCELA DE TERRENO--ADJUDICADA  
 HASTA EL EJE DEL CAMINO DE TIERRA HACIA OTROS PREDIOS. DEBIDO A QUE LA SERVIDUMBRE VIAL EN SU  
 TOTALIDA ES DE 15,00M. UNA SERVIDUMBRE FLUVIAL DE 10.00MTS DE ANCHO DESDE EL BORDE DEL  
 BARRANCO DEL RIO BRAZO PRIETO HASTA EL LINDERO NORTE. UNA SERVIDUMBRE FLUVIAL DE 3.00MTS DE  
 ANCHO DESDE EL BORDE DEL BARRANCO DE LA QUEBRADA CHICA HASTA EL LINDERO OESTE. INSCRITO EN  
 EL TOMO 2011, ASIENTO 85305, DE FECHA 16/05/2011.

**RESTRICCIONES:** ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RECOMENDACIONES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL  
 AMBIENTE ESTABLECIDAS EN LA RESOLUCION Nº ARACH PRONAT-191-11 EMITIDA POR EL ADMINISTRADOR  
 REGIONAL DE CHIRIQUI DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE (ANAM. VER DOCUMENTO REDI  
 1972645. INSCRITO EN EL TOMO 2011, ASIENTO 85305, DE FECHA 16/05/2011.


**CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE:** DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y  
 ANTICRESIS A FAVOR DE BANCO ALIADO, S.A.Y GLOBAL BANK CORPORATION POR LA SUMA DE TREINTA Y  
 CINCO MILLONES BALBOAS (B/. 35,000,000.00) Y POR UN PLAZO DE 10 AÑOS UN INTERÉS ANUAL DE 5.75 %  
 INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 DEL FOLIO (INMUEBLE) BOQUERÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 4204, FOLIO  
 REAL Nº 342969 (F), EL DÍA JUEVES, 04 DE FEBRERO DE 2021 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 21584/2021 (0).

**ENTRADAS PENDIENTES QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 06 DE ABRIL DE  
 2022 10:52 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 1403443149**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
 o a través del Identificador Electrónico: DE1AAC4A-0FFA-47A9-A4E3-46487D2F876D  
 Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
 Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

## 15.5 Certificado de Registro Público de la empresa promotora



### Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS  
PEDRESCHI PIMENTEL  
FECHA: 2022.06.09 17:28:07 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

230239/2022 (0) DE FECHA 06/09/2022

QUE LA SOCIEDAD

CAFISA CONSTRUCTORA S.A.  
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA  
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 690575 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 3 DE FEBRERO DE 2010  
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: JOSE EUGENIO SILVA RITTER  
SUSCRIPTOR: DIANETH ISABEL MATOS DE OSPINO

DIRECTOR: MARIA DEL PILAR CARBONELL TUDORES  
DIRECTOR: ALFONSO IDOATE  
DIRECTOR: RICARDO ALVAREZ ESPELT  
PRESIDENTE: MARIA DEL PILAR CARBONELL TUDORES  
TESORERO: ALFONSO IDOATE  
SECRETARIO: RICARDO ALVAREZ ESPELT

AGENTE RESIDENTE: MORGAN Y MORGAN

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:  
EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD ES EL PRESIDENTE, PUDIENDO LA JUNTA DIRECTIVA CONFERIR LA REPRESENTACIÓN A OTRO DIGNATARIO O PERSONA. DESCRIPCIÓN DE LA REPRESENTACIÓN: EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD ES EL PRESIDENTE, PUDIENDO LA JUNTA DIRECTIVA CONFERIR LA REPRESENTACIÓN A OTRO DIGNATARIO O PERSONA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 5,000,000.00 DÓLARES AMERICANOS  
EL CAPITAL SOCIAL ES DE CINCO MILLONES DE DOLARES (\$5,000,000.00) MONEDA LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, DIVIDIDO EN CINCO MILLONES (5,000,000) DE ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE UN DOLAR (US\$1.00) CADA UNA. LAS ACCIONES SERAN EXPEDIDAS SOLO EN FORMA NOMINATIVA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

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

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORGA PODER A FAVOR DE MIGUEL ANTONIO LOPEZ POSSE SEGUN DOCUMENTO 1807058 DE LA SECCION DE MERCANTIL DESDE EL 8 DE JULIO DE 2010.

SE OTORGA PODER A FAVOR DE MIGUEL ANTONIO LOPEZ POSSE SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA N°12,246, DEL 2 DE OCTUBRE DE 2017, DE LA NOTARIA DECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA. SIENDO SUS FACULTADES PODER

SE OTORGA PODER A FAVOR DE MARIA DEL PILAR CARBONELL TUDORES SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA 4,828 DE 9 DE ABRIL DE 2018, DE LA NOTARIA QUINTA DE CIRCUITO DE PANAMA. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

SE OTORGA PODER A FAVOR DE ALFONSO IDOATE RONCAL SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA 4,827 DE 9 DE ABRIL DE 2018, DE LA NOTARIA QUINTA DE CIRCUITO DE PANAMA. SIENDO SUS FACULTADES PODER



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 55A9C458-B781-425F-806F-06143AB0ECBF  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/2



## Registro Público de Panamá

GENERAL  
SE OTORGA PODER A FAVOR DE IRMA VICTORIA RAMIREZ SANCHEZ SEGÚN DOCUMENTO MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NUMERO 3300 DEL 17 DE AGOSTO DEL 2020 DE LA NOTARIA QUINTA DEL CIRCUITO DE PANAMA SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 9 DE JUNIO DE 2022A LAS 5:14 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403540944



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 55A9C458-B781-425F-806F-06143AB0ECBF  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apertado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

## 15.6 Copia de cédula notariada del Promotor del Proyecto



Yo, **Norma Marlenis Velasco C.**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

### CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

23 JUN 2022

\_\_\_\_\_ Panamá, \_\_\_\_\_  
  
Licda. **NORMA MARLENIS VELASCO C.**  
Notaria Pública Duodécima



## 15.7 Contrato de Arrendamiento para uso de terreno



### CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

Entre los suscritos, a saber, por una parte, **GABRIEL DIEZ MONTILLA**, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cédula No. 8-398-813, en su calidad de Representante Legal de **HIDRO PIEDRA, S.A.**, una sociedad organizada bajo las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita en el registro Mercantil a la ficha 534564, documento 992855, del Registro Público, con domicilio en Costa del Este, Ave. Roberto Motta, edificio UDG, quién en adelante se denominará **EL ARRENDADOR** y; por la otra, **MARÍA DEL PILAR CARBONELL TUDORES**, mujer, española, mayor de edad, casada, con cédula E-8-136133, en su calidad de Representante Legal de **CAFISA CONSTRUCTORA, S.A.**, la cual se encuentra debidamente inscrita en el Registro Mercantil Folio No. 690575 del Registro Público, con domicilio en con domicilio en calle 42 y calle 43, Ave. Balboa, Torre BAC, piso 12, oficina 4, quien en lo sucesivo se denominará **EL ARRENDATARIO** quienes convienen en celebrar el presente contrato de arrendamiento de terreno para la instalación de un taller en la finca No. 342969, de acuerdo a las siguientes cláusulas:

#### CLÁUSULAS:

**PRIMERA:** Declara **EL ARRENDADOR** que tiene una concesión de generación eléctrica otorgada por la Autoridad Nacional de Servicios Públicos (ASEP) mediante la Resolución AN No. 2094-Elec del 29 de septiembre de 2008 y sus modificaciones para la Hidroeléctrica RP-490 que se encuentra ubicada en la finca No. 342969.

**SEGUNDA:** Declara **EL ARRENDADOR** que es el propietario único y exclusivo de la Finca No. 342969, la cual se encuentra inscrita al Folio Real No. 342969, código de ubicación 4204, del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Guayabal, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, la cual cuenta con una superficie real e inscrita de Cuatro hectáreas siete mil nueve metros cuadrados con noventa y cuatro decímetros ( $4 \text{ Has} + 7,009 \text{ mts}^2 + 94 \text{ dcm}^2$ ), cuyas medidas y linderos se encuentran debidamente inscritas en el Registro Público, en adelante, "**LA FINCA**".

**TERCERA:** Declara **EL ARRENDADOR** que de **LA FINCA** en este acto da en arrendamiento exclusivo a **EL ARRENDATARIO**, conforme a los términos de este contrato, una parcela de terreno con una superficie de Ocho mil seiscientos veintiocho metros cuadrados con cincuenta y dos decímetros ( $8,628 \text{ mt}^2 + 52 \text{ dcm}^2$ ) la cual se ubica en la finca No. 342969, con las coordenadas siguientes:



CUADRO DE COORDENADAS		
PUNTO	X, ESTE	Y, NORTE
P-01	324466.2482	949600.9945
P-02	324439.7330	949563.4700
P-03	324434.6150	949530.5430
P-04	324459.6820	949533.5870
P-05	324553.5288	949499.2488
P-06	324559.6040	949511.3967
P-07	324559.0036	949523.1915
P-08	324530.4815	949554.6317
P-09	324530.8990	949577.7155
P-10	324519.5563	949636.5067
ÁREA	8.628,52 m2	

Esta parcela de terreno se denominará para efectos de este contrato la "**Finca Arrendada**" y cuyo plano con sus coordenadas comprende el Anexo No. 1 del presente Contrato.

En el caso de que **EL ARRENDATARIO** necesite aumentar el área arrendada deberá solicitar la aprobación por escrito del **ARRENDADOR** antes de que utilice dicha área. Para tal efecto se deberá suscribir la Adenda correspondiente.

Declara el **ARRENDATARIO** conocer y aceptar las condiciones de la Finca Arrendada, la cual será entregada sin mejora alguna. **EL ARRENDATARIO** será responsable de construir, por su cuenta y costo, aquellas mejoras que necesite en la **Finca Arrendada** que le sean aprobadas por escrito por el **ARRENDADOR**. La construcción de las mejoras permitidas sin los permisos requeridos por la Ley constituirá un incumplimiento del presente contrato.

**CUARTA:** De conformidad con el presente Contrato, **EL ARRENDATARIO** podrá utilizar la **Finca Arrendada** para instalaciones temporales de talleres y parque de máquinas, almacén de vehículos y maquinaria liviana y pesada, también se realizarán mantenimientos y reparaciones de dicha maquinaria. Cualquier cambio en las actividades realizadas en la **Finca Arrendada** deberá ser notificada por escrito a **EL ARRENDADOR**, para su aprobación, en caso de que se niegue las nuevas actividades **EL ARRENDATARIO** no está autorizado para realizar las mismas.

**QUINTA:** Declaran las partes que el **ARRENDATARIO** acepta y reconoce que no podrá subarrendar la **Finca Arrendada**, sin la Autorización previa y escrita del **ARRENDADOR**.

**SEXTA:** Las partes convienen que el canon de arrendamiento es de Doscientos Balboas (B./200.00) mensuales a partir de la entrega de la **Finca Arrendada** por el alquiler de un área de Ocho mil seiscientos veintiocho metros cuadrados con cincuenta y dos decímetros (8,628 mt<sup>2</sup> + 52 dm<sup>2</sup>), mas el ITBMS mientras así lo disponga la Ley.



**EL ARRENDADOR** establece como cuenta bancaria donde se deberán depositar todos los pagos que le deban hacer **EL ARRENDATARIO** bajo el presente contrato, será a nombre de Hidro Piedra, S, A, en el Banco General, cuenta corriente, No. 03-72-01-080371-9.

**EL ARRENDADOR** deberá comunicar por escrito al **ARRENDATARIO** cualquier cambio en esta cuenta por lo menos (2) semanas antes de la fecha del pago correspondiente.

**SÉPTIMA:** **EL ARRENDADOR** entregará la **Finca Arrendada** al **ARRENDATARIO** para su uso conforme a los términos de este contrato. Para constancia, las partes levantarán un acta suscrita por ambos, y que formará parte integral del contrato como Anexo No. 2 del mismo (el "Acta de Entrega").

**OCTAVA:** A partir de la Fecha de entrega de la **Finca Arrendada**, **EL ARRENDATARIO** se obliga a asumir todos los gastos por el uso del servicio de energía eléctrica, agua y gas dentro de la **Finca Arrendada**, para lo cual contratará directamente el servicio en cada caso con los proveedores respectivos.

**NOVENA:** A **EL ARRENDATARIO** le esta prohibido lo siguiente:

1. Realizar movimientos de tierras o construcciones salvo con la autorización escrita del **ARRENDADOR**.
2. Modificar los drenajes naturales ni alterar el vallado de la finca.
3. Realizar actividades que comprometa la generación de la planta RP-490 y su línea de evacuación.

En el caso que el **ARRENDATARIO** realice actividades que causen daños a la Hidroeléctrica RP-490 serán responsables de dichos daños y tendrán que indemnizar a **EL ARRENDADOR**.

**DÉCIMA:** **EL ARRENDADOR** tendrá además de las obligaciones dimanantes del presente contrato y la Ley, las siguientes:

1. Entregar la **Finca Arrendada** al **ARRENDATARIO**.
2. Garantizar al **ARRENDATARIO** el uso y goce pacífico e ininterrumpido de la **Finca Arrendada** durante toda la vigencia del presente Contrato.
3. Tomar todas aquellas medidas que como propietario de la **Finca Arrendada**, deban ser ejecutadas para prevenir el uso o intentos de uso por parte de personas distintas al **ARRENDATARIO**.
4. Brindar la colaboración necesaria frente a las autoridades como propietario de la **Finca Arrendada** para que **EL ARRENDATARIO** pueda obtener los permisos para mejoras que le hayan sido aprobadas por **EL ARRENDADOR** y quiera realizar en dicha **Finca Arrendada**.



**UNDÉCIMA: EL ARRENDATARIO** tendrá además de las obligaciones dimanantes del presente contrato y la Ley, las siguientes:

1. Pagar puntualmente el canon de arrendamiento al **ARRENDADOR** de conformidad con lo señalado en el presente Contrato.
2. Usar la **Finca Arrendada** únicamente para los fines definidos en la cláusula cuarta del presente Contrato
3. Cuidar y conservar la **Finca Arrendada** como un buen padre de familia y entregarla, a la terminación del contrato, tal como la recibió salvo por el deterioro normal, por el paso del tiempo y/o por el uso normal de las cosas. Las mejoras estructurales que **EL ARRENDATARIO** haya construido durante la vigencia del Contrato, deberán ser removidas por **EL ARRENDATARIO**, como también los equipos y maquinaria de su propiedad.

Además, el **ARRENDATARIO** deberá permitir acceso a la **Finca Arrendada** al **ARRENDADOR** para los trabajos de mantenimiento que deban realizarse en las instalaciones de RP-490 en caso de ser requerido. Dicho acceso será notificado por escrito al **ARRENDATARIO**.

**DUODÉCIMA: El ARRENDADOR** podrá terminar de manera anticipada el Contrato sin responsabilidad alguna y sin necesidad de resolución judicial, en los siguientes casos:

1. La mora de más de dos (2) meses en el pago del Canon de Arrendamiento por parte del **ARRENDATARIO**.
2. Cuando **EL ARRENDATARIO** utilice la Finca Arrendada para fines distintos a los descritos en la cláusula cuarta.
3. La falta de cumplimiento del **ARRENDATARIO** de cualquiera de las obligaciones descritas en el presente contrato.

Adicionalmente, **EL ARRENDADOR** podrá rescindir el presente contrato con un aviso de noventa (90) días al **ARRENDATARIO** en el que le comunique la terminación del mismo.

**DÉCIMA TERCERA: El ARRENDATARIO** podrá terminar de manera anticipada el Contrato sin responsabilidad alguna y sin necesidad de resolución judicial, en los siguientes casos:

1. Por los casos de Fuerza mayor o Caso Fortuito, tal como lo establece el Código Civil y que dichas condiciones subsista por más de noventa (90) días.
2. En el caso de que **EL ARRENDADOR** impida al **ARRENDATARIO** el acceso a la **Finca Arrendada**, sin causa justificada.
3. La falta de cumplimiento por parte del **ARRENDADOR** de cualquiera de las obligaciones del presente contrato.

**DÉCIMA CUARTA:** Para los efectos de este contrato, las notificaciones que las partes deban efectuarse se harán por escrito mediante entrega personal en las oficinas de la Parte a



quien se dirija la notificación, o por correo electrónico con acuse de recibo, a las siguientes direcciones:

**POR EL ARRENDADOR:**

Atención: Gabriel Diez Montilla  
Dirección: Costa del Este, Ave. Roberto Motta, edificio UDG  
Teléfono: (507) 265-0310  
E-mail: gdiezm@udggroup.com

**POR EL ARRENDATARIO:**

Atención: María del Pilar Carbonell Tudores  
Dirección: Calle 42 y calle 43, Ave. Balboa, Torre BAC, piso 12, oficina 4  
Teléfono: (34) 609 882 022  
E-mail: pilar@carbonellfigueras.com

**DÉCIMA QUINTA:** Este Contrato tendrá un término de vigencia de un (1) año a partir de su firma y se renovará tácitamente en tanto, a su vencimiento, no sea denunciado por las partes con una antelación mínima de 30 días.

En fe de lo cual, las Partes suscriben el presente Contrato en dos (2) ejemplares del mismo tenor y efecto, en la ciudad de Panamá República de Panamá, a los dieciocho (18) días del mes de mayo de 2022.

Por EL ARRENDADOR

Gabriel Diez Montilla



Por EL ARRENDATARIO

María del Pilar Carbonell T.

Yo, Luz G. Parillón V., Primera Suplente de la Notaría Primera del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-252-379.

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparecen(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s) del(dos) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténtica(s).

Panamá, 28 MAY 2022

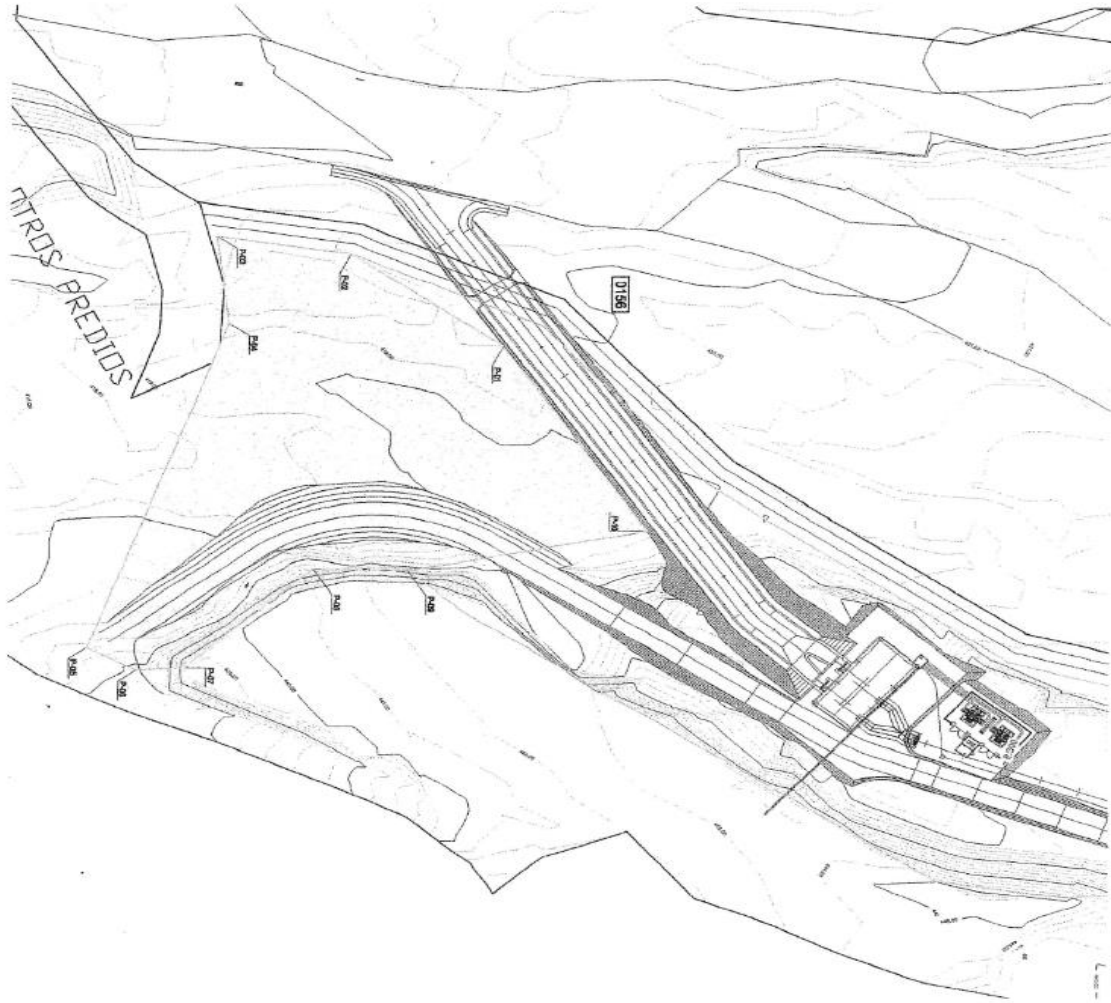
Testigos: Licda. Luz G. Parillón V.,  
Primera Suplente de la Notaría Pública Primera



El Suscrito, JORGE E. GANTES S., Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con cédula N° 8-500-985.  
CERTIFICO: Que este documento es copia autenticada de su original.

Panamá, 30 MAY 2022

Testigos: Licda. Jorge E. Gantes S.,  
Notario Público Primero



CANTON DE COCONUTOS			
PLANTO	X. ESPECIE	N. VARIETE	
P-01	334408 7503	940001100	
P-02	334408 7503	940001100	
P-03	334404 8120	940001100	
P-04	334408 8120	940001100	
P-05	334603 8169	940001200	
P-06	334603 8169	940001200	
P-07	334605 8549	940111200	
P-08	334605 8549	940111200	
P-09	334605 8549	940111200	
P-10	334605 8549	940111200	
P-11	334605 8549	940111200	
P-12	334605 8549	940111200	
P-13	334605 8549	940111200	
P-14	334605 8549	940111200	
P-15	334605 8549	940111200	
P-16	334605 8549	940111200	
P-17	334605 8549	940111200	
P-18	334605 8549	940111200	
P-19	334605 8549	940111200	
P-20	334605 8549	940111200	
P-21	334605 8549	940111200	
P-22	334605 8549	940111200	
P-23	334605 8549	940111200	
P-24	334605 8549	940111200	
P-25	334605 8549	940111200	
P-26	334605 8549	940111200	
P-27	334605 8549	940111200	
P-28	334605 8549	940111200	
P-29	334605 8549	940111200	
P-30	334605 8549	940111200	
P-31	334605 8549	940111200	
P-32	334605 8549	940111200	
P-33	334605 8549	940111200	
P-34	334605 8549	940111200	
P-35	334605 8549	940111200	
P-36	334605 8549	940111200	
P-37	334605 8549	940111200	
P-38	334605 8549	940111200	
P-39	334605 8549	940111200	
P-40	334605 8549	940111200	
P-41	334605 8549	940111200	
P-42	334605 8549	940111200	
P-43	334605 8549	940111200	
P-44	334605 8549	940111200	
P-45	334605 8549	940111200	
P-46	334605 8549	940111200	
P-47	334605 8549	940111200	
P-48	334605 8549	940111200	
P-49	334605 8549	940111200	
P-50	334605 8549	940111200	
P-51	334605 8549	940111200	
P-52	334605 8549	940111200	
P-53	334605 8549	940111200	
P-54	334605 8549	940111200	
P-55	334605 8549	940111200	
P-56	334605 8549	940111200	
P-57	334605 8549	940111200	
P-58	334605 8549	940111200	
P-59	334605 8549	940111200	
P-60	334605 8549	940111200	
P-61	334605 8549	940111200	
P-62	334605 8549	940111200	
P-63	334605 8549	940111200	
P-64	334605 8549	940111200	
P-65	334605 8549	940111200	
P-66	334605 8549	940111200	
P-67	334605 8549	940111200	
P-68	334605 8549	940111200	
P-69	334605 8549	940111200	
P-70	334605 8549	940111200	
P-71	334605 8549	940111200	
P-72	334605 8549	940111200	
P-73	334605 8549	940111200	
P-74	334605 8549	940111200	
P-75	334605 8549	940111200	
P-76	334605 8549	940111200	
P-77	334605 8549	940111200	
P-78	334605 8549	940111200	
P-79	334605 8549	940111200	
P-80	334605 8549	940111200	
P-81	334605 8549	940111200	
P-82	334605 8549	940111200	
P-83	334605 8549	940111200	
P-84	334605 8549	940111200	
P-85	334605 8549	940111200	
P-86	334605 8549	940111200	
P-87	334605 8549	940111200	
P-88	334605 8549	940111200	
P-89	334605 8549	940111200	
P-90	334605 8549	940111200	
P-91	334605 8549	940111200	
P-92	334605 8549	940111200	
P-93	334605 8549	940111200	
P-94	334605 8549	940111200	
P-95	334605 8549	940111200	
P-96	334605 8549	940111200	
P-97	334605 8549	940111200	
P-98	334605 8549	940111200	
P-99	334605 8549	940111200	
P-100	334605 8549	940111200	

1. NAME OF THE COMPANY <b>ANONIMNO INVESTITORS</b> 2. ADDRESS <b>BOULVAR PAVAN</b> 3. CITY <b>HERZOGROVA SA</b>		4. TYPE OF INVESTMENT <b>CAFISA</b> 5. TYPE OF INVESTMENT <b>CONSTRUCTION</b>
--	--	--

## 15.8 Copia de cédula del Representante Legal del dueño de terreno



**TE TRIBUNAL ELECTORAL**  
FRENTE A LA JUSTICIA

DIRECCIÓN NACIONAL DE REGISTRO



Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR,  
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula  
No. 4-197-725,

**CERTIFICO:**

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática  
con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo  
conforme.

**13 ABR 2022**

Panamá,

*[Signature]*  
Testigos

*[Signature]*  
Testigos

**LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR**  
Notario Público Sexto



## 15.9 Certificado de Registro Público de la sociedad HIDRO PIEDRA, S.A.



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS  
 PEDRESCHI PIMENTEL  
 FECHA: 2022.07.14 12:09:18 -05:00  
 MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
 LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

**CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**

CON VISTA A LA SOLICITUD

280720/2022 (0) DE FECHA 07/14/2022

QUE LA SOCIEDAD

HIDRO PIEDRA, S.A.  
 TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA  
 SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 534564 (S) DESDE EL LUNES, 7 DE AGOSTO DE 2006  
 - QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: FERNANDO ANTONIO CASTILLO ARAUZ  
 SUSCRIPTOR: JORGE LUIS ROLDAN LEZCANO

DIRECTOR / PRESIDENTE: PILAR CARBONELL  
 DIRECTOR / SECRETARIO: GABRIEL DIEZ MONTILLA  
 DIRECTOR / TESORERO: ALFONSO IDOATE RONCAL  
 OTROS CARGOS: GABRIEL DIEZ POLACK /SUPLENTE DE GABRIEL DIEZ MONTILLA  
 OTROS CARGOS: LUIS CARBONELL FIGUERAS /SUPLENTE  
 OTROS CARGOS: RICARDO ALVAREZ ESOELT /SUPLENTE

AGENTE RESIDENTE: MORGAN Y MORGAN

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:  
 EL PRESIDENTE. EN AUSENCIA DE ESTE OSTENTARA EL TESORERO Y EN AUSENCIA DE ESTE EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 6,000,000.00 DÓLARES AMERICANOS  
 EL MONTO DEL CAPITAL SOCIAL AUTORIZADO SERA DE SEIS MILLONES DE DOLARES (US\$6,000,000.00)  
 MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA DIVIDIDO EN SEIS MIL (6,000) ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE MIL DOLARES CA(US\$1,000.00), MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, DA UNA.


- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA  
 - QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 14 DE JULIO DE 2022A LAS 11:28 A. M..**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403592038**



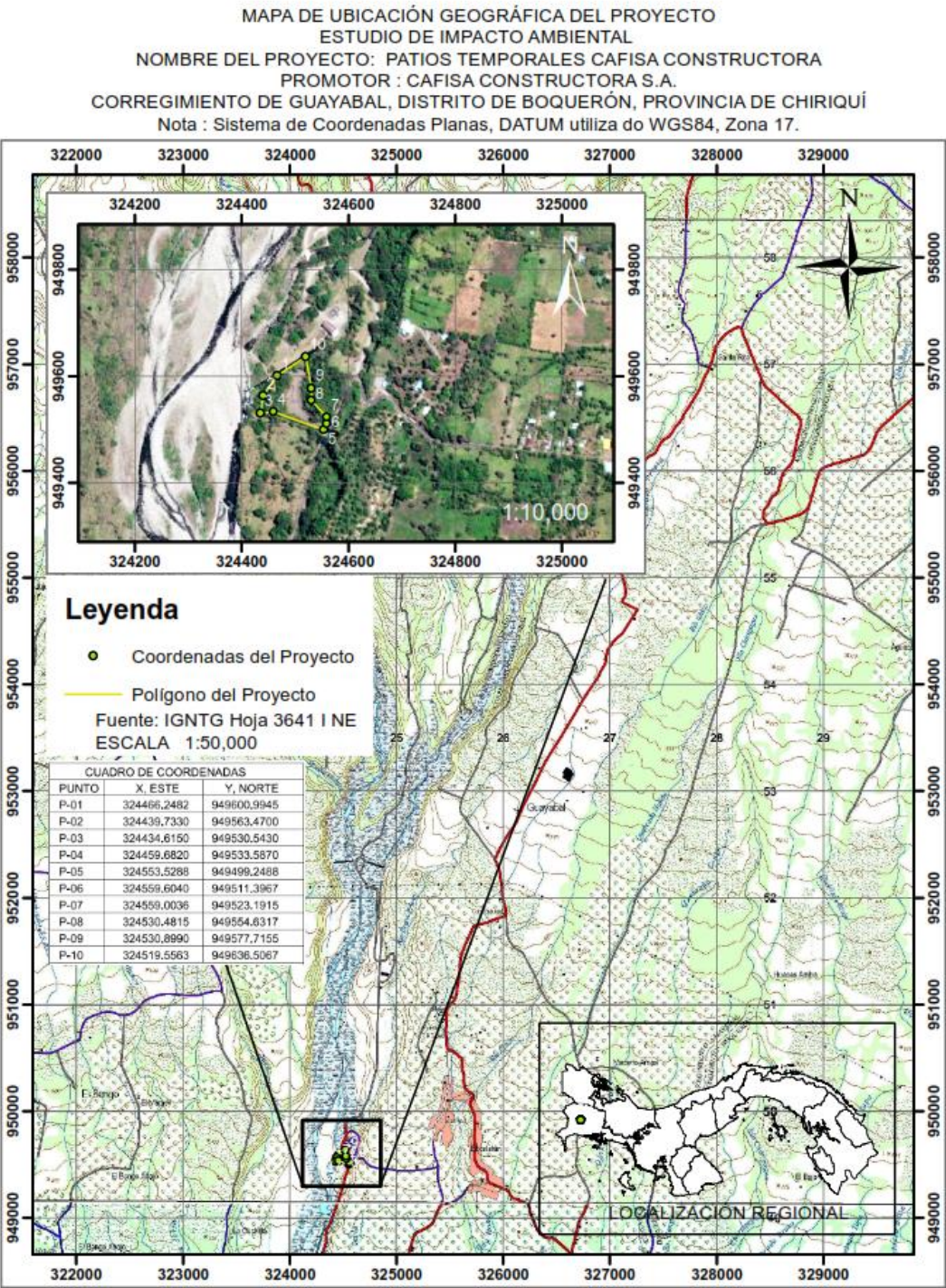
Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 11DD6969-BADE-480A-B7E1-70BAF1558A12

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando

Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000


1/1

15.10 Plano de Ubicación Geográfica



## 15.11 Copia de Recibo de Pago de Evaluación de Estudio

18/7/22, 11:54 Sistema Nacional de Ingreso



**Ministerio de Ambiente**  
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75  
**Dirección de Administración y Finanzas**  
**Recibo de Cobro**

**No.**  
**4041169**

---

**Información General**

<b>Hemos Recibido De</b>	CAFISA CONSTRUCTORA, S.A / 1722232-1-690575 DV 68	<b>Fecha del Recibo</b>	2022-7-18
<b>Administración Regional</b>	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	<b>Guía / P. Aprov.</b>	
<b>Agencia / Parque</b>	Ventanilla Tesorería	<b>Tipo de Cliente</b>	Contado
<b>Efectivo / Cheque</b>		<b>No. de Cheque</b>	
	ACH	1329923402	B/. 353.00
<b>La Suma De</b>	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
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 353.00</b>

---

**Observaciones**


PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA, R/L MARIA DEL PILAR CARBONELL TUDORES, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
18	07	2022	11:58:57 AM

**Firma**



**Nombre del Cajero** Emily Jaramillo



**IMP 1**

## 15.12 Copia de Paz y Salvo del Promotor

18/7/22, 12:03

Sistema Nacional de Ingreso

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 204529**

Fecha de Emisión:

18	07	2022
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

17	08	2022
----	----	------

(día / mes / año)

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

**CAFISA CONSTRUCTORA, S.A**

Representante Legal:

**MARIA DEL PILAR CARBONELL TUDORES**

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
1722232	1	690575 DV 68	

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



### 15.13 Informe de Inspección de Calidad de Aire



## INFORME DE INSPECCIÓN DE CALIDAD DE AIRE. MEDICIÓN DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS PM10

PROYECTO: PATIOS TEMPORALES CAFISA  
CONSTRUCTORA

FECHA: 25 DE ABRIL DE 2022

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: CALIDAD DE AIRE

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 22-23-110-JP-03-LMA-V0



-----  
APROBADO POR:  
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO



Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

## CONTENIDO

1. Información General
  - Datos Generales de la Empresa
  - Descripción del trabajo de Inspección
2. Método
3. Norma Aplicable
4. Identificación del equipo
5. Datos de la Medición
6. Resultados de la Inspección
  - 6.1 Tabla de resultados
  - 6.2 Gráfico Obtenido
- 7- Anexos



Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1 Tipo de Servicio:

INSPECCIÓN DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTAL – MEDICIÓN DE PARTÍCULAS SUSPENDIDAS PM10.

### 1.2 Identificación de la aprobación del Servicio: 22-110-JP-03-LMA-V0

### 1.3 Datos Generales de la Empresa

Nombre del Proyecto	PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA
Fecha de la Inspección	25 DE ABRIL DE 2022
Localización del proyecto:	BOCALATÚN, GUAYABAL, BOQUERÓN, CHIRIQUI
Coordenadas:	PUNTO 1: 949544 N / 324498 E

### 1.4 Descripción del trabajo de Inspección

Se realizó la Inspección de Calidad de Aire Ambiental, realizando la Medición de Partículas suspendidas PM10, en Bocalatún, Guayabal, Boquerón, Chiriquí, el día 25 de abril del año 2022.

Las condiciones ambientales registradas durante la medición corresponden a los valores:

Temperatura: 31.1°C

Velocidad del Viento: 5.5 Km/h

Humedad Relativa: 64.9%Rh

## 2. MÉTODO

De acuerdo con la Medición en tiempo real, con memoria de almacenaje de datos (Datalogger).

UNE-EN 16450:2017 Sistemas automáticos de medida para la medición de la concentración de materia particulada PM 10.

3 | Página

22-23-110-JP-03-LMA-V0  
Formulario: FP-23-02-LMA  
Revisión: 3  
Inicio de vigencia: 26-7-2021



Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

El LMA realiza todas sus inspecciones cumpliendo con los protocolos del MINSA, para la prevención de la propagación y contagio del SARS COVID 2.

### 3. NORMA APLICABLE

Guía sobre el medio ambiente, salud y seguridad Banco Mundial

TABLA 1.1.1: Guía de calidad del aire ambiente de OMS		
CONTAMINANTE	PERIODO PROMEDIO	VALOR GUÍA ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
MP <sub>2.5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ANUAL	5 (Guía)
	24 HORAS	15 (Guía)
MP <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ANUAL	15 (Guía)
	24 HORAS	45 (Guía)

### 4. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

#### MEDIDOR DE PARTÍCULAS PM 10

Instrumento utilizado	AEROQUAL
Marca del equipo	AEROQUAL
Fecha de calibración	19 DE OCTUBRE DE 2021

### 5. DATOS DE LA MEDICIÓN:

Las mediciones se realizaron en el horario diurno utilizando el **Medidor de partículas** calibrado, Tomando lecturas de 1 minuto durante una hora en un punto, grafica de resultados.



Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

6. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

6.1 TABLA DE RESULTADOS

PUNTO 1

HORA	MEDICIÓN PM10 EN $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1:10 p. m.	7
1:11 p. m.	7
1:12 p. m.	9
1:13 p. m.	19
1:14 p. m.	19
1:15 p. m.	19
1:16 p. m.	21
1:17 p. m.	20
1:18 p. m.	9
1:19 p. m.	10
1:20 p. m.	8
1:21 p. m.	9
1:22 p. m.	6
1:23 p. m.	5
1:24 p. m.	7
1:25 p. m.	6
1:26 p. m.	7
1:27 p. m.	6
1:28 p. m.	7
1:29 p. m.	10
1:30 p. m.	10
1:31 p. m.	10
1:32 p. m.	9
1:33 p. m.	6
1:34 p. m.	6
1:35 p. m.	7
1:36 p. m.	8
1:37 p. m.	13
1:38 p. m.	12
1:39 p. m.	7



Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

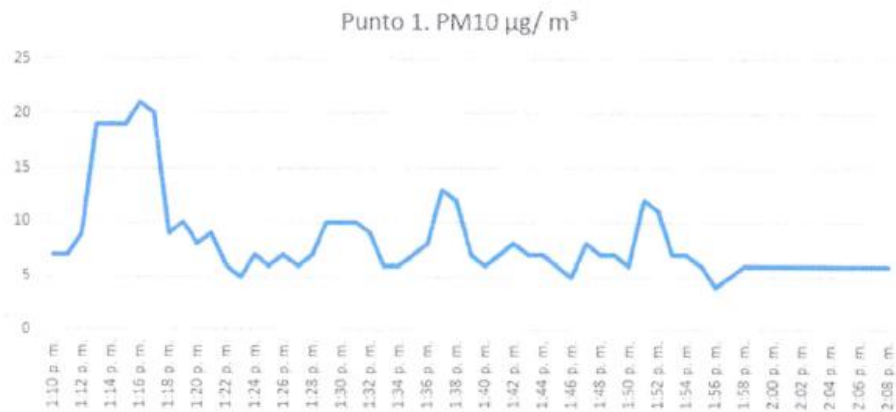
1:40 p. m.	6
1:41 p. m.	7
1:42 p. m.	8
1:43 p. m.	7
1:44 p. m.	7
1:45 p. m.	6
1:46 p. m.	5
1:47 p. m.	8
1:48 p. m.	7
1:49 p. m.	7
1:50 p. m.	6
1:51 p. m.	12
1:52 p. m.	11
1:53 p. m.	7
1:54 p. m.	7
1:55 p. m.	6
1:56 p. m.	4
1:57 p. m.	5
1:58 p. m.	6
1:59 p. m.	6
2:00 p. m.	6
2:01 p. m.	6
2:02 p. m.	6
2:03 p. m.	6
2:04 p. m.	6
2:05 p. m.	6
2:06 p. m.	6
2:07 p. m.	6
2:08 p. m.	6
<b>promedio</b>	<b>8.3</b>



Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

## 6.2 GRÁFICO OBTENIDO

### PUNTO 1



## 6.3 RESULTADO DE LA MEDICIÓN

**PM10 1 hour Average =  $8.3\mu\text{g}/\text{m}^3$**

El resultado obtenido para el rango de 1 hora, de acuerdo con el **valor Guía ( $45\mu\text{g}/\text{m}^3$ )**, de acuerdo con la norma de Referencia OMS Tabla 1.1.1. de la Guía sobre Medio Ambiente, salud y Seguridad de Banco Mundial. Los datos obtenidos en la inspección se encuentran dentro del límite permisible.

7 | Página

22-23-110-JP-03-LMA-V0  
Formulario: FP-23-02-LMA  
Revisión: 3  
Inicio de vigencia: 26-7-2021



Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

#### 6.4 TÉCNICO QUE REALIZÓ LA INSPECCIÓN

ING. MARCOS RÍOS

4-143-429

#### 7- ANEXOS

REGISTRO FOTOGRÁFICO

UBICACIÓN DEL PROYECTO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

22-23-110-JP-03-LMA-V0

Formulario: FP-23-02-LMA

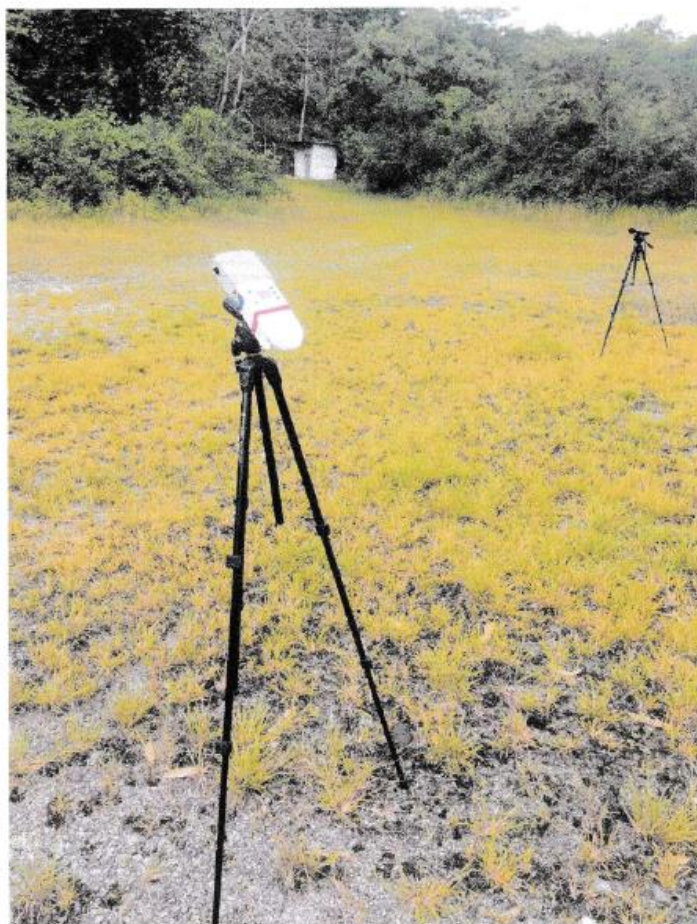
Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021

8 | Página

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

### PUNTO 1



 **LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES**

Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

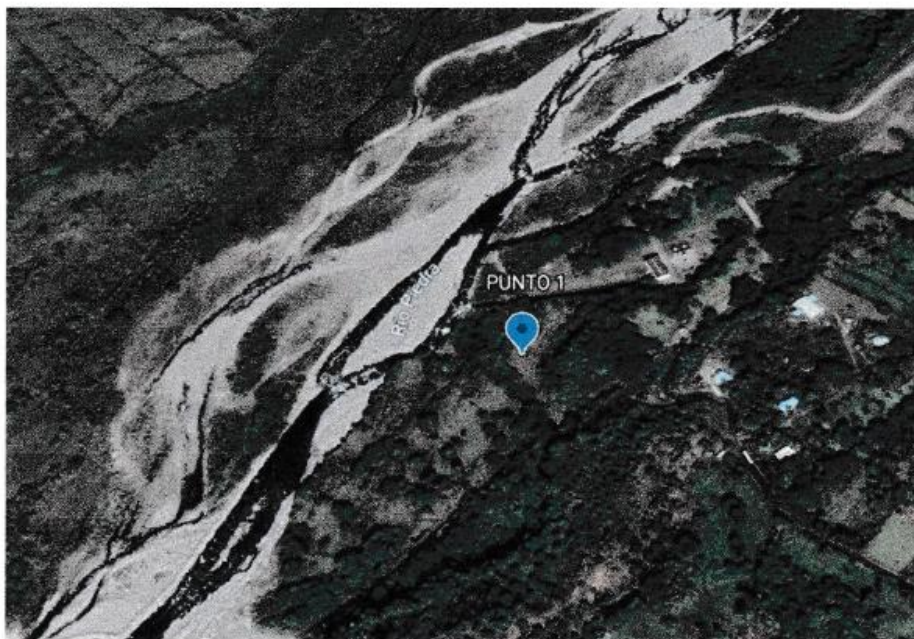


22-23-110-JP-03-LMA-V0  
Formulario: FP-23-02-LMA  
Revisión: 3  
Inicio de vigencia: 26-7-2021

10 | P a g i n a

### UBICACIÓN DEL PROYECTO

#### PUNTO 1



**PUNTO 1 – PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA**

**COORDENADAS: 949544 N**

**324498 E**



Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

### CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

22-23-110-JP-03-LMA-V0  
Formulario: FP-23-02-LMA  
Revisión: 3  
Inicio de vigencia: 26-7-2021

12 | Pagina


**SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.5**

Certificado No: 133-21-143 v.0

**PT13-01 Resultados de Calibración de Monitor Ambiental de Material Particulado V.0**

**Cliente:** Laboratorio de Mediciones Ambientales  
**Dirección:** Chiriquí, David  
**Modelo:** Aeroqual Serie500L  
**Serie:** S500L 2411201-7022

**Fecha de Recibido:** 11-oct-21  
**Fecha de Calibración:** 19-oct-21

**Condiciones de Prueba al inicio**

Temperatura: 22.2 °C  
 Humedad: 48%  
 Presión Barométrica: 1012 mbar

**Condiciones de Prueba al finalizar**

Temperatura: 22.2 °C  
 Humedad: 48%  
 Presión Barométrica: 1012 mbar

**Componente**  
 Sensor PM2.5 / PM10

**No. De serie**  
 5003-5D68-001-001

El instrumento ha sido Calibrado bajo las especificaciones de polvo de calibración, trazables por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés) usando Coulter Multisizer II c. Polvo de prueba fina ISO 12103-1 A2.

Mediciones de Pruebas	PM2.5 mg/m3	PM10 mg/m3
Referencia en Zero	0.000	0.000
Resultado del Sensor en Zero	0.000	0.000
<b>CALIBRACION</b>		
Referencia en Calibración	0.245	0.278
Resultado del Sensor de Particulado	0.238	0.269

**Calibrado por:** Ezequiel Cedeño  
 Nombre

Firma del Técnico de Calibración

Fecha: 19-oct-21

**Revisado/Aprobado por:** Rubén R. Ríos, R.  
 Nombre

Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Fecha: 20-oct-21

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.  
 Este informe no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la autorización escrita de Grupo ITS Holding.  
 Los valores, fecha y hora presentados en este certificado están sujetos a la reglamentación del Sistema Internacional de Medidas SI.

Urbanización Reparto de Charis, Calle A y Calle H - Casa 145  
 Tel.: (507) 222 2253; 323 7500 Fax: (507) 224 8087  
 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
 E-mail: calibraciones@grupo-its.com

## 15.14 Informe de Inspección de Ruido Ambiental



# LABORATORIO DE MEDICIONES AMBIENTALES

## INFORME DE INSPECCIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

PROYECTO: PATIOS TEMPORALES CAFISA  
CONSTRUCTORA

FECHA: 25 DE ABRIL DE 2022

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 22-16-110-JP-03-LMA-V0



-----  
APROBADO POR:  
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



## CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL	3
2. MÉTODO	4
3. NORMA APLICABLE	4
4. EQUIPO	5
5. DATOS DE LA INSPECCIÓN	6
6. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE	7
7. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN	8
8. INTERPRETACIÓN	8
9. DATOS DEL INSPECTOR	9
10. ANEXOS	9



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



## 1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Tipo de Servicio: Monitoreo de Ruido Ambiental

1.2 Identificación de la Aprobación del Servicio: 22-16-110-JP-03-LMA-V0

1.3 Datos de la Empresa Contratante

Nombre del Proyecto	PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA
Fecha de la inspección	25 DE ABRIL DE 2022
Localización del proyecto	BOCALATÚN, GUAYABAL, BOQUERON, CHIRIQUI
Coordenadas	PUNTO 1: 949544 N / 324498 E

### 1.3 Descripción del trabajo de Inspección

El monitoreo de ruido ambiental se efectuó el día 25 de abril de 2022, en horario diurno, a partir de las 1:00 p.m. en Bocalatún, Guayabal, Boquerón, Chiriquí.

Con este informe se presenta la situación acústica en zonas puntuales de los poblados antes mencionado para la valoración del ruido ambiental, considerando los siguientes descriptores:

**$L_{eq}$**  → Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustada a escala A).

**$L_{90}$**  → Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



## 2. MÉTODO

El procedimiento de inspección utilizado P-16-LMA-V0, está basado en la norma UNE-ISO 1996-2:2009 "Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental, parte 2: Determinación de los niveles de ruido.

## 3. NORMA APLICABLE

Para las mediciones de ruido ambiental la metodología empleada se basa en:

3.1 Decreto ejecutivo N°1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

3.2 Decreto Ejecutivo N°306 del 4 de septiembre de 2002 de Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

Los límites máximos para determinar el ruido ambiental son los siguientes:

- Según el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004.

Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m hasta 9:59 p.m).

- Según el Decreto Ejecutivo N° 306 de 2002.

Artículo 9: Cuando el ruido de Fondo o ambiental en las fábricas, industriales, talleres, almacenes o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluara así:



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



- ❖ *Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona.*
- ❖ *Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias se permitirá solo un aumento de 3dB en la escala A sobre ruido ambiental.*
- ❖ *Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5dB, en la escala A, sobre el ruido de fondo ambiental.*

#### 4. EQUIPO DE MEDICIÓN

<b>Instrumento utilizado</b>	Sonómetro integrador
<b>Modelo</b>	Casella Cel 407732 CEL-120 Acoustic Calibrator
<b>Serie del sonómetro</b>	5130456
<b>Serie del calibrador acústico</b>	5039133
<b>Fecha de calibración</b>	4 de agosto de 2021
<b>Norma de fabricación</b>	IEC 61672-1-2002-5 IEC 60651: 1979 tipo 2 Especificación ANSI S1.4 Tipo 2 para sonómetros
<b>Se ajustó antes y después de la medición</b>	114 dB
<b>Soporte</b>	Trípode



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



## 5. DATOS DE LA MEDICIÓN:

### PUNTO 1.

DATOS DE LA MEDICIÓN			
HORA DE INICIO	1:00 PM	HORA FINAL	12:00 PM
INSTRUMENTO UTILIZADO	SONÓMETRO DIGITAL CASELLA SERIE CEL- 200		
DATOS DEL CALIBRADOR	114 dB $\pm$ 0.5 dB	CUMPLE	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO CUMPLE
CONDICIONES CLIMÁTICAS		COORDENADAS UTM	
HUMEDAD	71.5%Rh	NORTE	949544
VELOCIDAD DEL VIENTO	5.6km/h	ESTE	324498
TEMPERATURA	29.2 °C	Nº PUNTO	1
PRESIÓN BAROMÉTRICA	-		
DESCRIPCIÓN CUALITATIVA		CLIMA	
SITIO DESPEJADO, ÁREA RURAL, VEGETACION NO REPRESENTATIVA.		NUBLADO	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> SOLEADO <input type="checkbox"/> LLUVIOSO <input type="checkbox"/>
TIPO DE VEHÍCULO	PESADOS <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	CANT	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> LIGEROS <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> CANT <input type="checkbox"/> 0
TIPO DE SUELO	TIERRA		
ALTURA DE FUENTE CON RESPECTO AL INSTRUMENTO:	1.50 METROS		
DISTANCIA DE LA FUENTE AL RECEPTOR:	0 METROS		
TIPO DE RUIDO			
CONTINUO <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> INTERMITENTE <input type="checkbox"/> IMPULSIVO <input type="checkbox"/>			
TIPO DE VEGETACIÓN			
CONTINUO <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> BOSQUE <input type="checkbox"/> PASTIZAL <input type="checkbox"/> MATORRAL <input type="checkbox"/>			
RESULTADOS DE LA MEDICIÓN			
Leq	59.8	Lmin	56.8
Lmax	80.6	L90	58.3
DURACIÓN	1 HORA	OBSERVACIONES	L RESIDUAL 53.3
MEDICIÓN DE DATOS PARA CÁLCULO DE LA INCERTIDUMBRE			
Leq 1	Leq 2	Leq 3	Leq 4
56.8	58.3	58.5	59.5
Leq 5	Observaciones		
59.6	NINGUNA		



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



## 6. CÁLCULO DE INCERTIDUMBRE

Tabla 1 – Resumen de la incertidumbre de medición para  $L_{Aeq}$

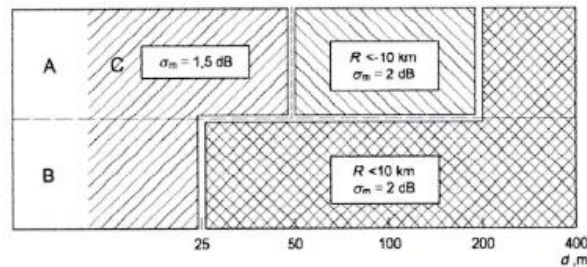
Incertidumbre típica				Incertidumbre típica combinada	Incertidumbre de medición expandida
Debido a la instrumentación <sup>a</sup>	Debido a las condiciones de funcionamiento <sup>b</sup>	Debido a las condiciones meteorológicas y del terreno <sup>c</sup>	Debido al sonido residual <sup>d</sup>		
1.0	X	Y	Z	$\sigma_c$ $\sqrt{1.0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$	$\pm 2.0 \sigma_c$
dB	dB	dB	dB	dB	dB

<sup>a</sup> Para la instrumentación de clase 1 de la Norma IEC 61672-1:2002. Si se utiliza otra instrumentación (clase 2 de la Norma IEC 61672-1:2002 o sonómetros tipo 1 de las Normas IEC 60651:2001/IEC 60804:2000) o micrófonos direccionales, el valor será mayor.

<sup>b</sup> Para ser determinado al menos a partir de tres mediciones en condiciones de repetibilidad, y preferiblemente cinco (el mismo procedimiento de medición, los mismos instrumentos, el mismo operador, el mismo lugar) y en una posición donde las variaciones en las condiciones meteorológicas ejercen una influencia débil en los resultados. Para condiciones a largo plazo, se requieren más mediciones para determinar la desviación típica de repetibilidad. Para el ruido del tráfico rodado, se indican algunas directrices para el valor de X en el apartado 6.2.

<sup>c</sup> El valor varía dependiendo de la distancia de medición y de las condiciones meteorológicas que prevalecen. En el anexo A se describe un método que utiliza una ventana meteorológica simplificada (en este caso  $Y = \sigma_m$ ). Para mediciones a largo plazo, es necesario tratar las diferentes categorías meteorológicas por separado y después combinarlas. Para mediciones a corto plazo, las variaciones en las condiciones del terreno son mínimas. Sin embargo, para mediciones a largo plazo, estas variaciones pueden sumarse de forma considerable a la incertidumbre de medición.

<sup>d</sup> El valor varía dependiendo de la diferencia entre los valores totales medidos y el sonido residual.



Leyenda  
A alto  
B bajo  
C sin restricciones

Figura A.1 — Radio de curvatura de la trayectoria sonora,  $R$ , y la contribución a la incertidumbre de medición asociada, expresada como la desviación típica,  $\sigma_m$ , debido a la influencia climática, para varias combinaciones de alturas fuente/receptor (A a C), en suelos porosos. A distancias  $d$ , expresadas en metros, de más de 400 m, el radio de curvatura debe ser menor a 10 km y entonces la incertidumbre de medición,  $\sigma_m$ , es igual a  $\left(1 + \frac{d}{400}\right)$  dB



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



### 6.1. Cálculo de la incertidumbre para la medición del proyecto:

Para obtener la incertidumbre típica combinada se consideraron 5 mediciones, para el cálculo de la "Incertidumbre típica debido a las condiciones de funcionamiento en base a la norma (X)", la "Incertidumbre de la variable debido al Instrumento", la "Incertidumbre debido a las condiciones meteorológicas y del terreno (Fig. A1 referencia de la Norma)" y el aporte de la "Incertidumbre debido al sonido residual que se considera 0 (área rural)".

Punto de Inspección	Incertidumbre del Instrumento	Incertidumbre debido a las condiciones del funcionamiento	Incertidumbre debido a las condiciones ambientales	Incertidumbre por sonido residual	Incertidumbre típica combinada	Incertidumbre de medición expandida
1	1.00	0.00	0.50	1.13	1.59	+3.18

## 7. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN

Niveles de ruido ambiental en la jornada diurna				
Localización	Leq(dBA)	Distancia al receptor (m)	L90 (dBA)	Incertidumbre
Punto 1.	59.8	0 METROS	58.3	+3.18

## 8. INTERPRETACIÓN

Los datos de las mediciones de ruido ambiental se obtuvieron en el área más cercana del proyecto a la fuente principal de ruido, en el Punto 1, en horario diurno, con su cálculo de incertidumbre.

De acuerdo con Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero del 2004 y el Decreto Ejecutivo 306 de 2002 en donde el Ministerio de Salud señala que los niveles permisibles, no debe superar los 60.0 dBA para horario diurno y los 50.0 dBA para horario nocturno, en áreas residenciales e industriales y áreas públicas. Por lo tanto, el Punto 1 se encuentra por encima de los límites permisibles.



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



#### 9. DATOS DEL INSPECTOR

**NOMBRE:** Ing. Marcos Ríos

**CEDULA:** 4-143-429

**CARGO:** Inspector

**FIRMA**

#### 10. ANEXOS

1. Evidencias Fotográficas
2. Ubicación
3. Certificado de calibración

22-16-110-JP-03-LMA-V0  
Formulario: FP-16-02-LMA  
Revisión: 2  
Inicio de vigencia: 26-7-2021

9 | Página



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



## EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LA MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL

### PUNTO 1



22-16-110-JP-03-LMA-V0  
Formulario: FP-16-02-LMA  
Revisión: 2  
Inicio de vigencia: 26-7-2021

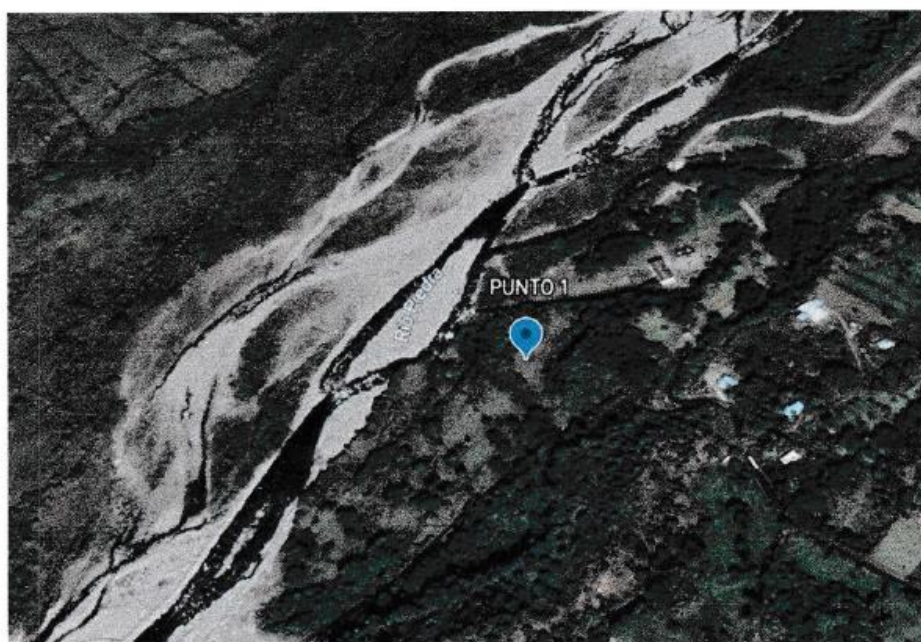
10 | P a g i n a



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



### UBICACIÓN DE LA INSPECCIÓN



**PUNTO 1 – PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA**

**COORDENADAS: 949544 N**

**324498 E**

22-16-110-JP-03-LMA-V0  
Formulario: FP-16-02-LMA  
Revisión: 2  
Inicio de vigencia: 26-7-2021

11 | Página



Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5139/  
labmedicionesambientales@gmail.com



## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

22-16-110-JP-03-LMA-V0  
Formulario: FP-16-02-LMA  
Revisión: 2  
Inicio de vigencia: 26-7-2021

12 | P a g i n a

EQ-16-01

**PT02-04 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3**

Certificado No: 133-21-114 v.0

**Datos de referencia**

Cliente: Lab. Mediciones Ambientales  
 Dirección: David Chiriquí  
 Equipo: Sonómetro Casella; CEL-24X  
 Fabricante: Casella  
 Número de Serie: 5130456

Fecha de Recibido: 4-ago-21  
 Fecha de Calibración: 13-ago-21

**Condiciones de Prueba**

Temperatura: 20.7 °C a 20.8 °C  
 Humedad: 53 % a 52 %  
 Presión Barométrica: 1013 mbar a 1013 mbar

**Condiciones del Equipo**

Antes de calibración: No Cumple  
 Después de calibración: Si Cumple

Requisito Aplicable: IEC61672-1-2002  
 Procedimiento de Calibración: SGLC-PT02

**Estándar(es) de Referencia**

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
2512656	Sistema B & K	21-may-20	21-may-22
BD106002	Sonómetro 0	04-feb-21	4-feb-22
KZF070002	Quest-Cal	5-feb-21	5-feb-22

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B.  
 Nombre: Ezequiel Cedeño B. Firma del Técnico de Calibración  
 Fecha: 13-ago-21

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.  
 Nombre: Rubén R. Ríos R. Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio  
 Fecha: 15-ago-21

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables a NIST, y están solamente para el equipo identificado arriba.  
 Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.

Utilización Registro de Chetis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja  
 Tel.: (507) 221-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8687  
 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
 E-mail: calibraciones@grupo-its.com

**PT02-04 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3**

Certificado No: 133-21-114-v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

**Pruebas realizadas variando la intensidad sonora**

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	90,0	89,5	90,5	89,5	90,3	0,3	dB
1 kHz	100,0	99,5	100,5	99,4	100,2	0,2	dB
1 kHz	110,0	109,5	110,5	109,3	110,1	0,1	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,3	114,0	0,0	dB
1 kHz	120,0	119,5	120,5	119,2	120,0	0,0	dB

**Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB**

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97,9	96,9	98,9	97,2	96,1	0,2	dB
250 Hz	105,4	104,4	106,4	105,7	105,4	0,0	dB
500 Hz	110,8	109,8	111,8	110,6	111,3	0,5	dB
1 kHz	114,0	113,8	114,2	113,3	114,0	0,0	dB
2 kHz	115,2	114,2	116,2	113,8	114,5	-0,7	dB

**Fin del Certificado**

Este recibo certifica que todos los equipos de calibración sometidos en la prueba son habilitados al NIST, y se entregan únicamente para el equipo identificado arriba.  
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.

Urbanización Repetto de Chenis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja  
Tel.: (507) 221-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-6057  
Apartado Postal 0843-51133 Rep. de Panamá  
e-mail: calibraciones@grupo-its.com

## 15.15 Solicitud de Certificación de Uso de Suelo



HIDROPIEDRA, S. A.

RUC 992855-1-534564 DV 29

Costa del Este, Ave. Paseo Roberto Motta, Edificio UDG

Tel: (507) 265-0310

Panamá, 29 de junio de 2022

Arquitecta María Anguizola  
Departamento de Ordenamiento Territorial  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Estimada Arquitecta:

Reciba éxito en sus funciones diarias, el motivo de la presente nota es el de hacer solicitud de certificación de uso de suelo para terreno ubicado en finca N° 342969, propiedad de HIDROPIEDRA S.A. sociedad inscrita en registro mercantil a la ficha 534564, documento 992855 del Registro Público, propiedad localizada en el corregimiento de Guayabal, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí, localizado en las siguientes coordenadas:

Puntos	Coordenadas UTM (WGS-84) (m)	
	E	N
1.	324466.2482	949600.9945
2.	324439.733	949563.47
3.	324434.615	949530.543
4.	324459.682	949533.587
5.	324553.5288	949499.2488
6.	324559.604	949511.3967
7.	324559.0036	949523.1915
8.	324530.4815	949554.6317
9.	324530.899	949577.7155
10.	324519.5563	949636.5067

VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ  
DEPARTAMENTO DE CONTROL  
Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

No. DE CONTROL: 262

FECHA: 15/7/22

RECIBIDO: *[Firma]*

*[Firma]*  
Dr. GABRIEL DIEZ M.  
Representante Legal  
HIDROPIEDRA S.A.



Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR, Notario  
Público Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula  
No. 4-157-725.

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la (s)  
persona(s) que otorga (n) el presente  
documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s)  
(Art. 173º C.C. Art. 835 C.J.) En virtud de identificación  
que se me presentó.

29 JUN 2022

Panamá,

Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR  
Notario Público Sexto



