

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

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

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	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	25
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	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	28
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	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	33
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	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	
	44	
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	Ánálisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto	45

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

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 mts² + 94 dcm², del cual se arrendará una superficie de 8,628.52 m² 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 m².

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 m². 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 m²) 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 nº12. Oficina 4, teléfonos 213-9920, 225-3870, con página web www.carbonellfigueras.com.

Cuadro. 1. Datos Generales del Promotor

Persona para contactar	Joel Pineda	
Correo electrónico	joelpinedas7@gmail.com	
Nº de teléfono	6729-1845	
Nombre de los consultores	Joel Pineda	Jesús Santamaría
Nº DE REGISTRO	DEIA-IRC-097-2021	DEIA-IRC-083-2019
Nº de teléfono	6729-1845	6662-1620
E-mail	joelpinedas7@gmail.com	jesusmiguel.santamaría@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 m². 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
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:			

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.	"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"		✓
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.			✓
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:		Sí	No
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.	"PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA"	✓	
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.		✓	
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		Sí	No

<p>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:</p>	<p>“PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA”</p>		
<p>a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.</p>		√	
<p>b. La generación de nuevas áreas protegidas.</p>		√	
<p>c. La modificación de antiguas áreas protegidas.</p>		√	
<p>d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.</p>		√	
<p>e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.</p>		√	
<p>f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.</p>		√	
<p>g. La modificación en la composición del paisaje.</p>		√	
<p>h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.</p>		√	
<p>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:</p>	<p>“PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA”</p>	<p>Sí</p>	<p>No</p>
<p>a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.</p>		√	
<p>b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.</p>		√	
<p>c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.</p>		√	

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.			✓
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:	“PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA”		Sí No
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 mts² + 94 dcm², del cual se arrendará una superficie de 8,628.52 m² 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 m².

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 m².

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 Earth)

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 N° 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 DGNTI-COPANIT 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 Nº45,588-2011 -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. ª 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 realizaran 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 CO₂, CO, NO_x, 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

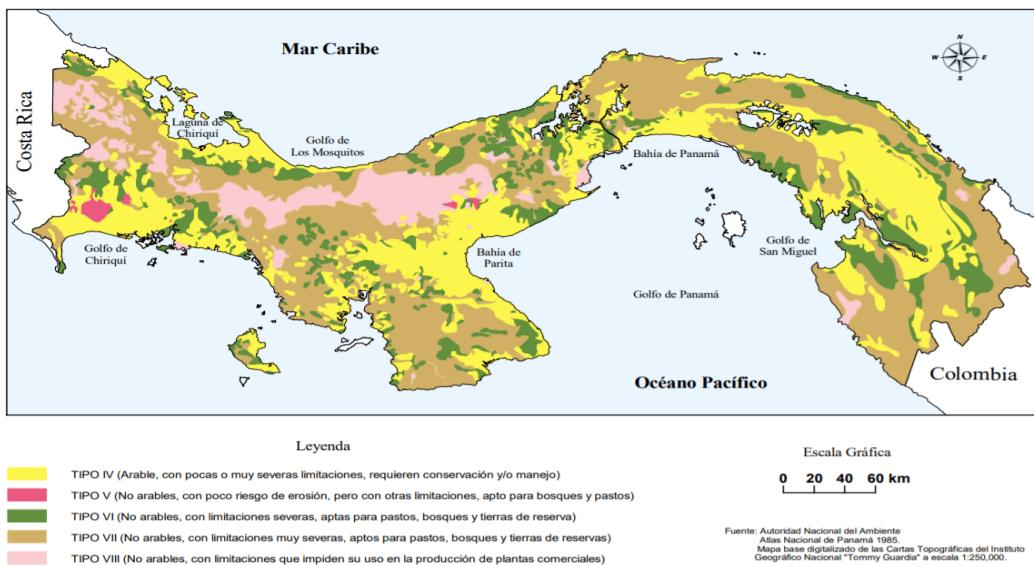
Se describe a continuación las características del ambiente físico del área en donde se desarrollará el proyecto que consiste en la caracterización del suelo, descripción de uso de suelo, topografía, hidrología y la calidad del aire.

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 árboles 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

Π = 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 Nº 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 (m ³)
<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>Diphysa 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 Nº 6. Especies registradas en el área de influencia del proyecto y áreas colindantes

MAMÍFEROS				
Orden	Familia	Nombre científico	Nombre Común	OBS.
RODENTIA	Sciuridae	<i>Sciurus variegatoides</i>	Ardilla Negra	OD
LAGOMORPHA	Leporidae	<i>Sylvilagus gabbi</i>	Conejo muleto	OD
REPTILES				
SQUAMATA	Teiidae	<i>Ameiva sp.</i>	Borriquero	OD
	Iguanidae	<i>Iguanidae</i>	Iguana	OD
AVES				
COLUMBIIFORMES	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 Nº 7. Interpretación de Siglas de las Observaciones

Interpretación de las siglas	
CL	Característica del lugar.
OD	Observación directa.
EC	Escuchada en campo
DM	Descripción 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 km², una densidad de población de 67.27 hab/km² y una población total de 19,865 habitantes; El corregimiento de Guayabal, tiene una superficie de 57.3 km² 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 pública hasta el río 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:

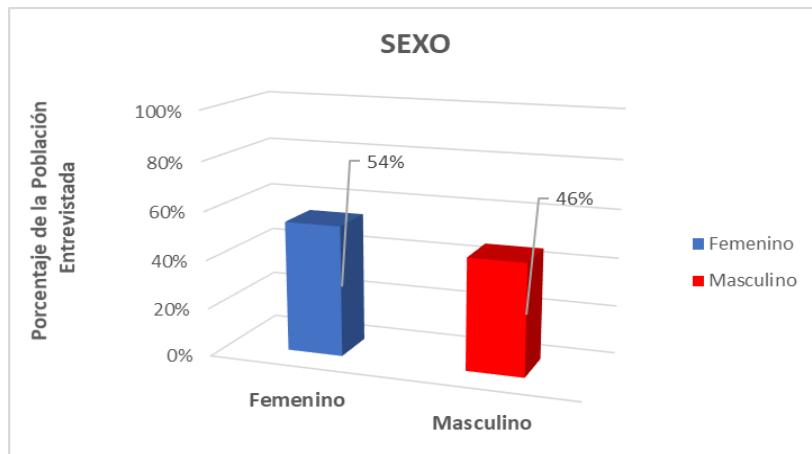
Las encuestas realizadas el día 05 de abril fueron aplicadas a un total de 28 personas en el corregimiento de Boquerón, a residentes y trabajadores dentro del área de influencia y áreas aledañas del proyecto. Las encuestas contenían preguntas abiertas y cerradas, de múltiples opciones y permitían a los 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.

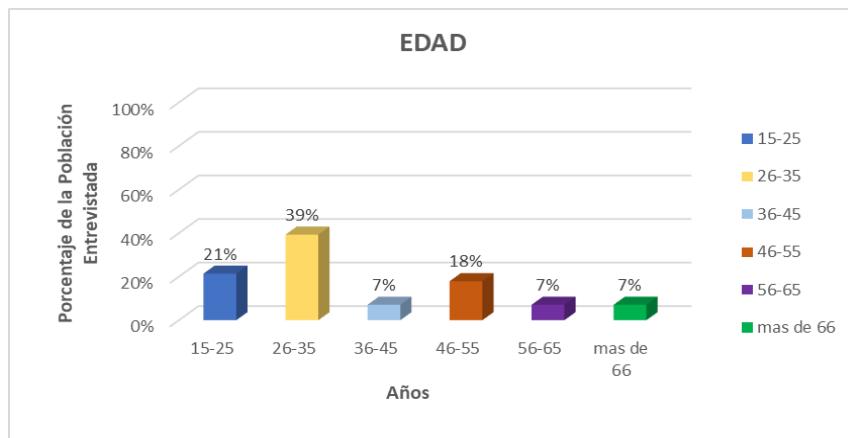
Gráfica 1. Sexo de los encuestados



(Fuente: S. De Gracia, 2022).

2. Edad de los encuestados.

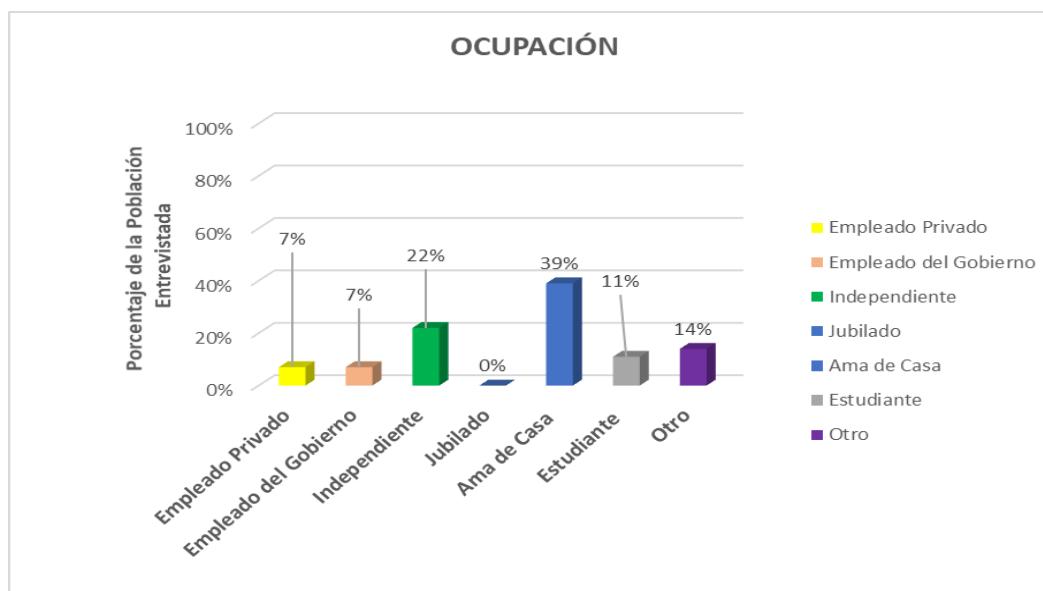
La mayoría de las personas entrevistadas se encuentran en el rango de edad de 26 - 35 años con un 39%, seguido de 15 - 25 años representando un 21%, un 18% de personas de 46 a 55 años, un 7% de personas de 36 a 45 años y un 14 % de personas tienen una edad de 56 años en adelante.

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).

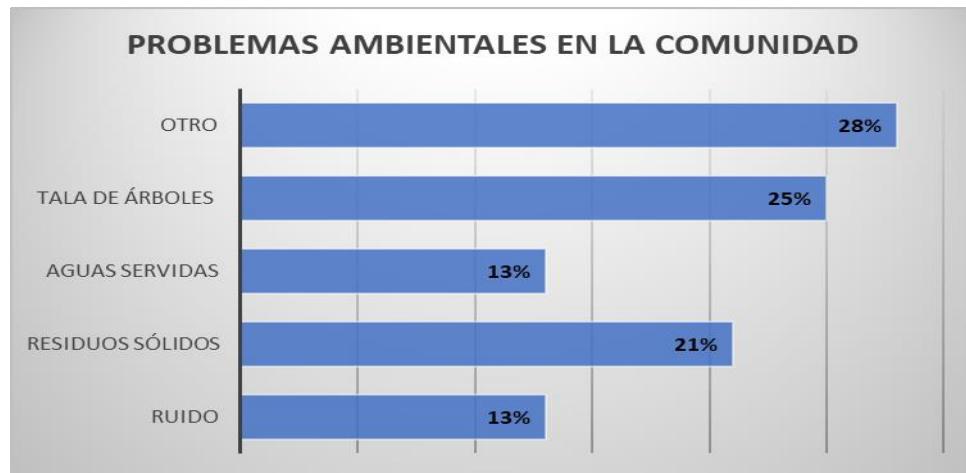
Gráfica 3. Ocupación de los encuestados

(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

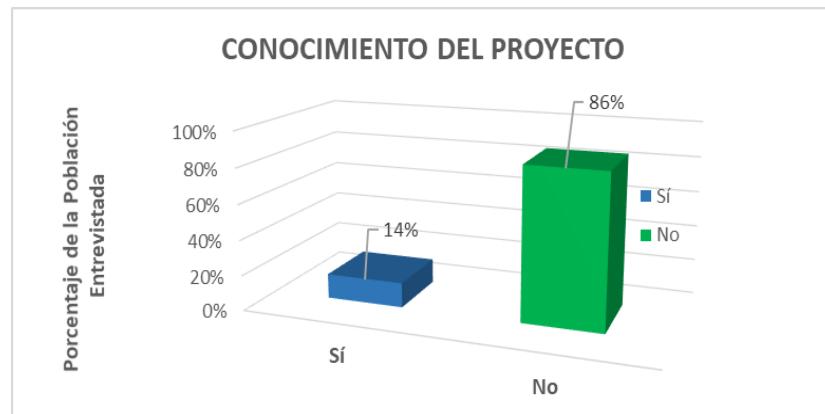


(Fuente: S. De Gracia, 2022).

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

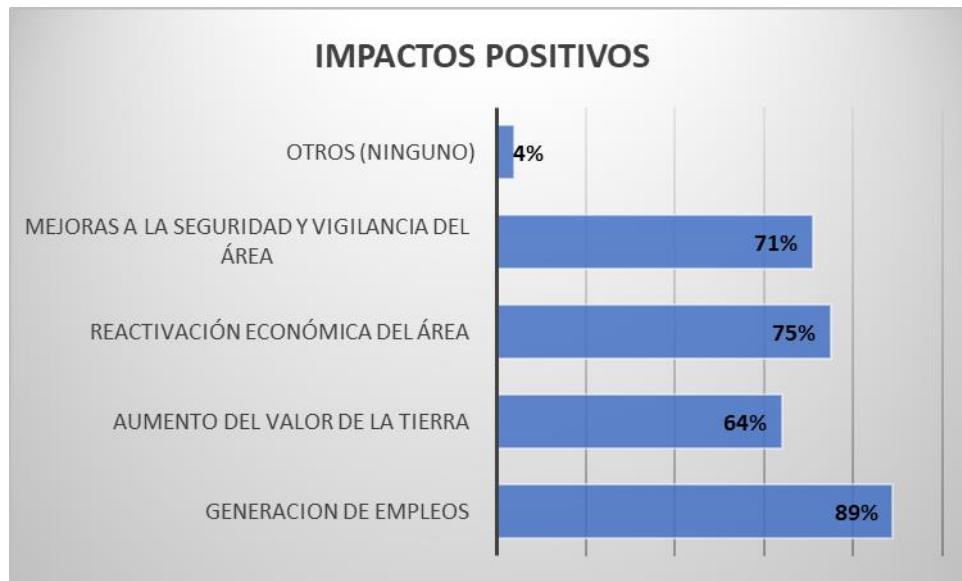


(Fuente S. De Gracia, 2022).

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:

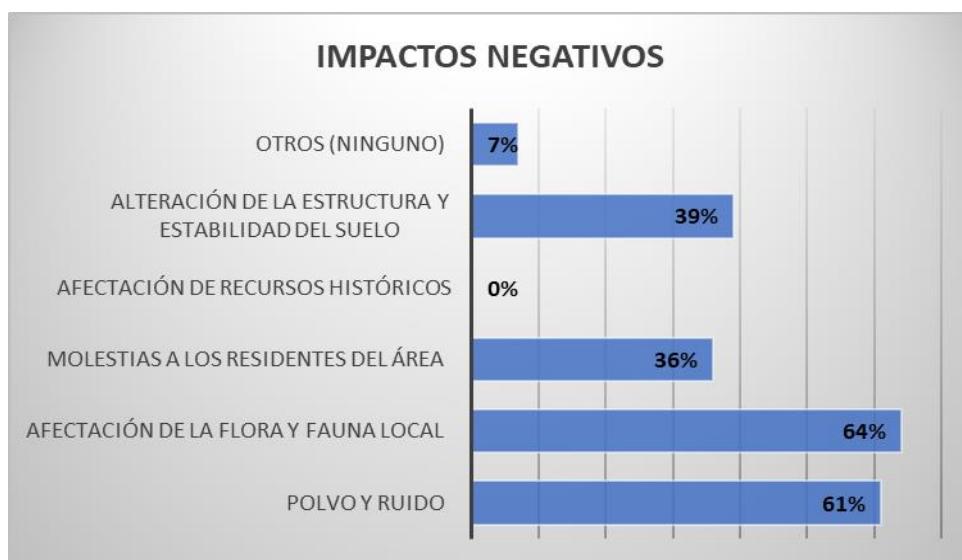
Estos son algunos de los impactos positivos y negativos que los entrevistados opinan que el proyecto le puede traer a la comunidad:

Gráfica 6. Impactos Positivos



(Fuente: S. De Gracia, 2022).

Gráfica 7. Impactos Negativos

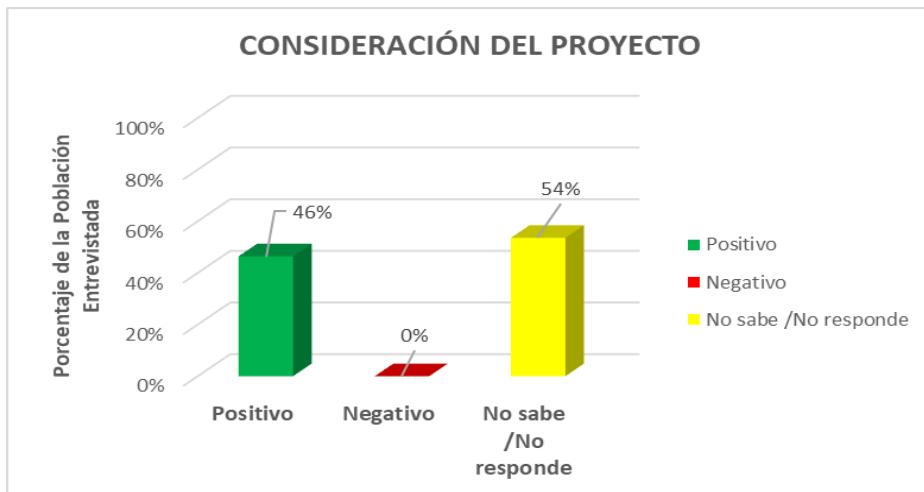


(Fuente: S. De Gracia, 2022).

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

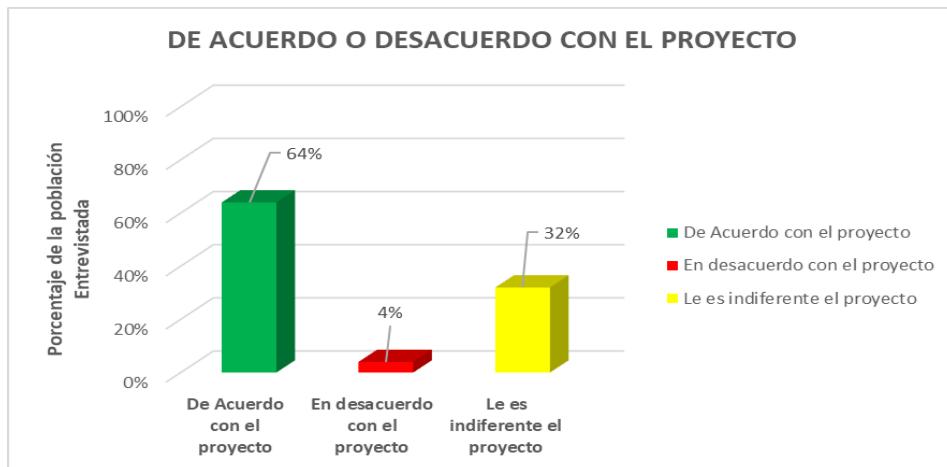


(Fuente: S. De Gracia, 2022).

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:

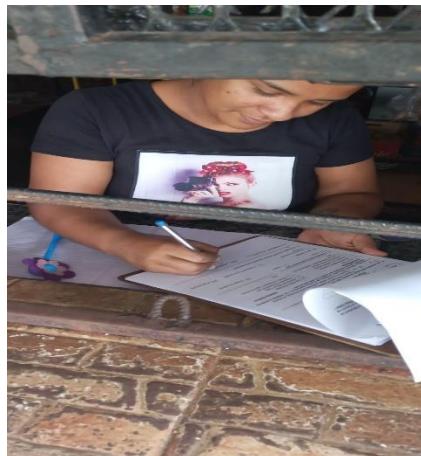
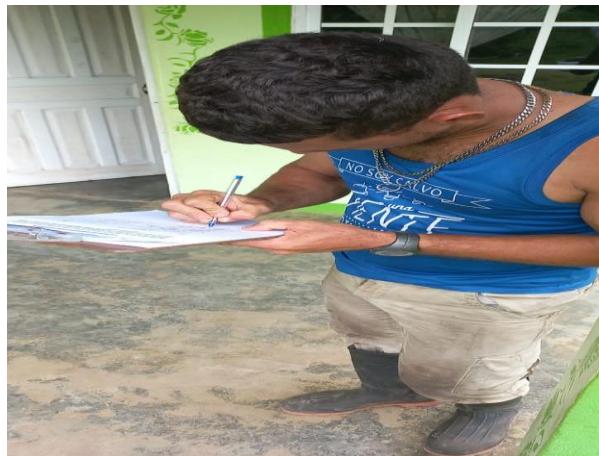
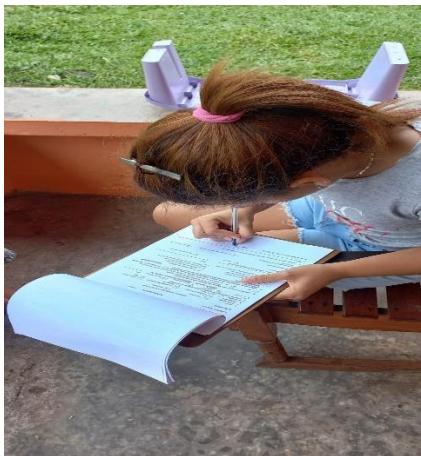
- Tomar en cuenta mano de obra a los residentes del área.
- Que se cumplan con las medidas ambientales.
- Contar con seguridad en el área.
- Cumplir con las medidas de mitigación propuestas.
- Ofrecer trabajo a las personas de la comunidad.

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:

$$\text{CAI} = \text{Ca} * \text{RO} * (\text{GP} + \text{E} + \text{Du} + \text{Re}) * \text{IA}$$

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
Ca = Carácter	Se define si la acción es positiva (+), perjudicial negativa (-), o neutra.	Positivo Negativo Neutro	+1 -1 0

RO = Riesgo de Ocurrencia	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
GP = Grado de Perturbación	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental.	Importante Regular Escasa	3 2 1
E = Extensión	Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.	Amplia (All) Media (AID) Local (Área del proyecto)	3 2 1
Du = Duración	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
Re = Reversibilidad	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
IA= Importancia Ambiental	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

RANGO DEL CAI		JERARQUIZACIÓN	
0	+36	Importancia positiva	Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el proyecto
0	-5.3	Importancia no significativa	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	Importancia menor	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales
-14.4	-21.6	Importancia moderada	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	Importancia alta	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	Importancia muy alta	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

CONSTRUCCIÓN

FACTOR AMBIENTAL	CARÁCTER	IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	Ca	RO	GP	E	Du	Re	IA	CAI	CALIFICACIÓN
Aire	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	-12	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	-16	Importancia Moderada
Agua	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	-3.5	Importancia Menor

			Afectación a la calidad del agua por la inadecuada disposición de los desechos sólidos o líquidos.									
Suelo	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
Socioeconómico	Negativo	Accidentes laborales	Ocurrencia de accidentes laborales durante la construcción y operación.	-1	0.5	2	1	2	1	1	-3	Importancia no Significativa

Socioeconómico	Positivo	Generación de empleo	Generación de empleo durante la construcción y operación.	1	1	2	2	2	1	1	7	Importancia Positiva
Socioeconómico	Positivo	Aumento de la economía local	Demanda de bienes y servicios.	1	0.5	2	3	2	2	1	4.5	Importancia Positiva
Socioeconómico	Positivo	Pago de Impuestos a autoridades estatales.	Pago de Impuestos a autoridades estatales.	1	1	2	3	2	2	1	9	Importancia Positiva
Socioeconómico	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

Etapa 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.
	Demarcación.				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.
					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.	Aumento en los niveles de ruido.	Evitar el aumento de los niveles de ruido.			Cubrir con lonas los camiones que realicen el transporte del material.	Promotor / Contratista	Durante la etapa de construcción	Inspecciones de campo.
					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 tinas 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
		Riesgos Profesionales	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.	●					

Preparación del sitio.	Aire	Humedecer los materiales expuestos al arrastre del viento.	<input checked="" type="checkbox"/>						
		Apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento para evitar la emisión de gases de combustión interna.	<input checked="" type="checkbox"/>						
		Utilizar maquinaria en buen estado para evitar la generación de emisiones contaminantes debido a los gases de combustión interna de la maquinaria.	<input checked="" type="checkbox"/>						
		Constancias de gestor autorizado de manejo de hidrocarburos.	<input checked="" type="checkbox"/>						
		Los trabajadores deben utilizar equipo de seguridad personal (EPP) apropiado para la labor, dado el caso, máscaras para polvo y orejeras.	<input checked="" type="checkbox"/>						
		Cubrir con lonas los camiones que realicen el transporte del material.	<input checked="" type="checkbox"/>						
		Emplear maquinaria en buen estado.	<input checked="" type="checkbox"/>						
		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.		<input checked="" type="checkbox"/>					
		Flora	Cumplir con la ley forestal realizando la reforestación de 10 árboles nativos por cada individuo talado y realizar el mantenimiento respectivo por 5 años.		<input checked="" type="checkbox"/>				
					<input checked="" type="checkbox"/>				
Limpieza y desarraigue.									
Demarcación.									
Nivelación y/o conformación.									

		Revegetar la zona afectada.						
Rótulos de señalización	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.						
Cerca perimetral con láminas de zinc		Delimitar el área del proyecto.						
		Colocar letreros para señalizaciones de seguridad y salud (señales obligatorias, advertencias de peligro y prohibición).						

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 evidencio 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 EsIA, pago para la evaluación del EsIA – Categoría I, indemnización ecológica, otros	5,000
Ejecución de las medidas de mitigación	5,000
Imprevistos	5,000
Total	15,000

(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**

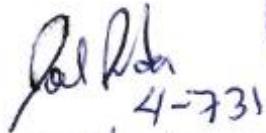
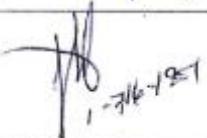
RESPONSABLES	APORTES
JOEL PINEDA	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los Impactos Ambientales • Descripción del Cronograma de las Medidas de

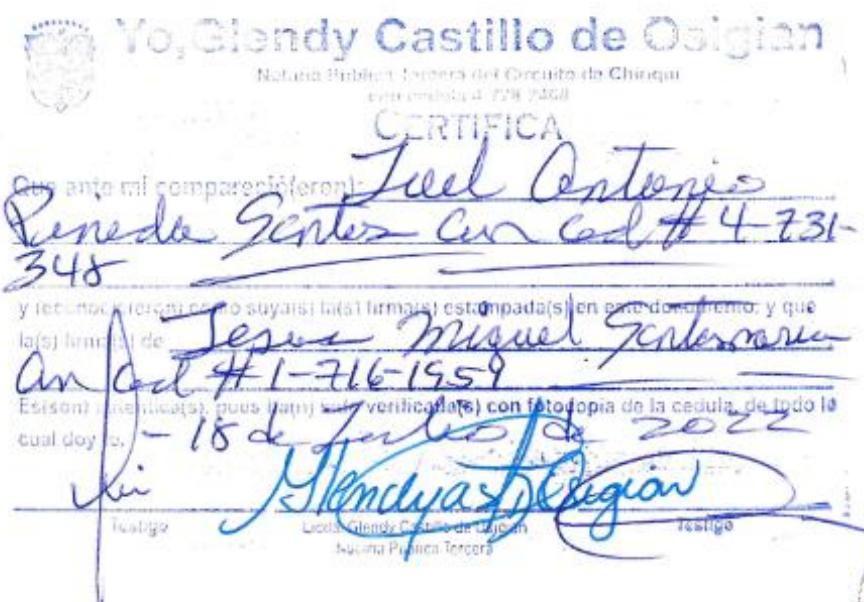
	<p>Mitigación a emplear.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inventario Forestal • Descripción de las Medidas de Mitigación a emplear. • Descripción de los componentes físicos y biológicos.
JESUS SANTAMARIA	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción del Plan de Manejo Ambiental • Descripción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



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	Nº Registro de Consultor	Firma
Joel Pineda	DEIA-IRC-097-2021	  4-731
Jesús Santamaría	DEIA-IRC-083-2019	 1-716-1959



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



12.2 Número de Registro de consultores

Nombre	Nº Registro de Consultor
Joel Pineda	DEIA-IRC-097-2021
Jesús Santamaría	DEIA-IRC-083-2019

Personal de apoyo en el Estudio

NOMBRE	FUNCIONES DENTRO DEL EsIA
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 (Cascos, 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/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



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.

PROYECTO: PATIOS TEMPORALES CAFISA CONSTRUCTORA

PROMOTOR: CAFISA CONSTRUCTORA, S.A.

LOCALIZACIÓN: Corregimiento de Guayabal, Distrito de Boquerón.

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>Paula Sosa</i>	1159308
2.	<i>Saime Villarreal</i>	4-137-1226.
3.	<i>Adriana</i>	
4.	<i>Sharon Villarreal</i>	4-831-1421
5.	<i>Magali Gómez de Araya</i>	4-176-273
6.	<i>Ciuyka L. Araya Oray</i>	4-770-1818
7.	<i>Domingo Araya</i>	4-63-1220
8.	<i>Nesenia Araya</i>	4-779-562
9.	<i>Olga Espinosa</i>	8-830-499
10.	<i>Hilario Araya Castillo</i>	4-713-2152
11.	<i>José Pinto</i>	4-764-772
12.	<i>Shuny Araya</i>	4-823-559
13.	<i>Tania E. Villalba</i>	4-727-91
14.	<i>Luisa Yáñez</i>	4-146-2483
15.	<i>Beth Montenegro</i>	4-753-205
16.	<i>Ezequiel Quirós</i>	8-976-2105
17.	<i>Tania Araya</i>	4-139-800
18.	<i>Nicola Elinor Araya</i>	4-744-1954
19.	<i>Magdalena Martínez</i>	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 Castillo C.	4-805-2015
21.	Alejandro Ríos	4-744-2332
22.	Qdalis Quintana	4-810-2075
23.	Cesar Elizondro	4-818-2332
24.	Gratly Pinto	4-705-1393
25.	Felix Sanchez	4-206-126
26.	Zoritzel M. Mendoza	9-734-1903
27.	Max Aravez	4-754-2691
28.	Damarys Alenao	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: *Bocatún*

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 Aguas servidas Tala de árboles
 Sólidos Otro: *_____*

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

5. **¿Ha escuchado o leído alguna información sobre este proyecto?**
 Sí Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.
 No 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 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: <i>_____</i>	Otros: <i>_____</i>

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: *hoy pioz*

**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 Latin

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

- | | | | |
|---|---|--|---|
| 1. Sexo: | <input type="checkbox"/> Femenino | <input checked="" type="checkbox"/> Masculino | |
| 2. Edad (años): | 57 | | |
| 3. Ocupación: | <input type="checkbox"/> Empleado Privado | <input type="checkbox"/> Empleado del Gobierno | <input checked="" type="checkbox"/> Independiente |
| <input type="checkbox"/> Jubilado | <input type="checkbox"/> Ama de Casa | <input type="checkbox"/> Estudiante | <input type="checkbox"/> Otro |
| 4. ¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad? | | | |
| <input type="checkbox"/> Ruido | <input type="checkbox"/> Residuos | <input type="checkbox"/> Sólidos | <input type="checkbox"/> Aguas servidas |
| | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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 Impactos Positivos

- | | | |
|---|-------------------------------------|--|
| Polvo y Ruido | <input checked="" type="checkbox"/> | Generación de empleos |
| Afectación de la flora y fauna local | <input type="checkbox"/> | Aumento del valor de la tierra |
| Molestias a los residentes del área | <input checked="" type="checkbox"/> | Reactivación económica del área |
| Afectación de recursos históricos | <input checked="" type="checkbox"/> | Mejoras a la seguridad y vigilancia del área |
| 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. Estaria 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: Saime 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: *Bocachin*

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

- Impactos Positivos**
- | |
|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Generación de empleos |
| Aumento del valor de la tierra |
| Reactivación económica del área |
| <input checked="" 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 En desacuerdo con el proyecto Le es indiferente

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

Alquiler de personal de Guayabal?

Fecha de Aplicación: *5/31/23*

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: *Bocanal*

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?**
 Si No Si responde si, favor pasar a la siguiente pregunta.
 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	Impactos Positivos
<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	
Otros: <i>_____</i>	Otros: <i>_____</i>

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

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

No

Fecha de Aplicación: *5-4-2022*

Firma: *Morón 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: Bocalatun

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 si, 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: _____

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

Impactos Positivos

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

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

ya mano de obra que sea de la comunidad

Fecha de Aplicación: 6-4-2022

Firma: Magaly Gómez de Gómez

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: *Burahalun*

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

1. **Sexo:** Femenino Masculino
 2. **Edad (años):** *28*
 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 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 En desacuerdo con el proyecto Le es indiferente

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

Májor empleo para la comunidad.

Fecha de Aplicación: *05/4/2022* Firma: *Erika L. Grajeda*

**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?**

Si Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.
 No 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: _____

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

Impactos Positivos

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

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

Fecha de Aplicación: 5 - 4 - 2022

Firma: *Domingo Brizy Jr.*

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: Bocanal

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 Aguas servidas Tala de árboles
 Sólidos

Otro: Ninguno

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

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

- Si No Si responde si, 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: _____

- 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

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

No.

Fecha de Aplicación: 5-4-2022

Firma: Nesenia Oraya

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 Iaun

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

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

Impactos Positivos

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

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

Que se cumpla con las medidas ambientales

Fecha de Aplicación: 5-4-2023

Firma: Jua Espinoza

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: *Bocanal*

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: *_____*

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

Impactos Positivos

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

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: *Juan 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: *Bocalahui*

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?

- 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: *_____*

- 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

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: *Bacalatón*

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?**
 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	Impactos Positivos
<input checked="" 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: _____	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

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

No

Fecha de Aplicación: *5-4-2022*

Firma: *Sharyl Quay*

**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: Borglahn

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

- | | | | |
|--|---|--|--|
| 1. Sexo: | <input type="checkbox"/> Femenino | <input checked="" type="checkbox"/> Masculino | |
| 2. Edad (años): | 30 | | |
| 3. Ocupación: | <input type="checkbox"/> Empleado Privado | <input type="checkbox"/> Empleado del Gobierno | <input type="checkbox"/> Independiente |
| <input type="checkbox"/> Jubilado | <input checked="" type="checkbox"/> Ama de Casa | <input type="checkbox"/> Estudiante | <input type="checkbox"/> Otro |
| 4. ¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad? | | | |
| <input type="checkbox"/> Ruido | <input type="checkbox"/> Residuos Sólidos | <input type="checkbox"/> Aguas servidas | <input type="checkbox"/> Tala de árboles |
| | | | Otro: |

Soldados Aguas servidas PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

- 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

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

7. En general, considera que el proyecto será:

- Positivo Negativo No sabe/ No responde

8. Estaria 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: James E. Edwards 4-232-4

**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: Bocalauna

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?

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: _____

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

Impactos Positivos

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?

 M

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: *Bocalahui*

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

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:

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

Impactos Positivos

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

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

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 Iigua

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:
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: _____

- 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

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

Fecha de Aplicación: 5-4-2028

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 Junta*

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 si, 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: *_____*

- 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

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 lahu

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?
 Si No Si responde si, 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

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

 Fecha de Aplicación: 5-4-2022 Firma: Nelly Chiquito

**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: Borakahin

GENERALIDADES DEL ENCUESTADO

- | | | | |
|--|---|--|---|
| 1. Sexo: | <input checked="" type="checkbox"/> Femenino | <input type="checkbox"/> Masculino | |
| 2. Edad (años): | 29 | | |
| 3. Ocupación: | <input type="checkbox"/> Empleado Privado | <input type="checkbox"/> Empleado del Gobierno | <input type="checkbox"/> Independiente |
| <input type="checkbox"/> Jubilado | <input checked="" type="checkbox"/> Ama de Casa | <input type="checkbox"/> Estudiante | <input type="checkbox"/> Otro |
| 4. ¿Cuál es el principal problema ambiental en su Comunidad? | | | |
| <input type="checkbox"/> Ruido | <input type="checkbox"/> Residuos | <input type="checkbox"/> Aquas servidas | <input checked="" type="checkbox"/> Tala de árboles |
| | <input type="checkbox"/> Sólidos | | Otro: _____ |

PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO

- 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:

- 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: Mariajose Ramirez

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 lvn

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?

- 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:

Contaminación por desechos

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

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

Tener mayor seguridad en el área

Fecha de Aplicación: 5-4-2022

Firma: Jyolima 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: *Bocachan*

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 Si responde sí, favor pasar a la siguiente pregunta.
 No 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: *_____*

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

Impactos Positivos

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

9. ¿Tiene algún comentario adicional relacionado con el 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: *Bocachahún*

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?

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:

Contaminación

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

Impactos Positivos

Otros: *Mayor desarrollo a la comunidad*

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

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

Cumplir con las medidas de mitigación propuestas

Fecha de Aplicación: *5-4-2022*

Firma: *Dolair Quinto*

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: *Bocalatón*

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: */*

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

Impactos Positivos

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

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

Fecha de Aplicación: *5-4-2022*

Firma: *César Elisondo*

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: *Borralawn*

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.
 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
Afectación de recursos históricos	<input checked="" type="checkbox"/> Mejoras a la seguridad y vigilancia del área
Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	
Otros: <i> </i>	Otros: <i> </i>

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

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

Que se tome en cuenta las personas de la misma Comunidad Para dale Trato Igual

Fecha de Aplicación: *5-4-2023*

Firma: *Oralyp C. Ríos*

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): *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 Aguas servidas Tala de árboles Otro:
 Sólidos

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: *~*

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

Impactos Positivos

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

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

No.

Fecha de Aplicación: *5-4-2022*

Firma: *Reley A. Sánchez*

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: *Borralhun*

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?
 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: */*

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

Impactos Positivos

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

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

No
 Fecha de Aplicación: *5-4-2022*

Firma: *Lambel M. 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: *Baralahn*

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 Aguas servidas Tala de árboles Otro: *Unas intrusión de río.*
 Sólidos

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.
 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: *_____*

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

Impactos Positivos

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

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

Donde trabaja a los personas de la comunidad

Fecha de Aplicación: *5-4-2022* Firma: *Mart Graciel*

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: *Bocalabu*

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 Aguas servidas Tala de árboles

Sólidos

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.

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

Impactos Positivos

- 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: *—*

- 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

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

Oportunidad laboral a los moradores del área.

Fecha de Aplicación: *5-4-2022*

Firma: *Manuela Gómez*

15.2 Solicitud de Evaluación del EsIA



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 RAMIREZ 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 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 m².

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 Santamaría DEIA-IRC-083-2019 con números de teléfono 6729-1845/ 6662-1620 y correo electrónico joelpinedas7@gmail.com y jesusmiguel.santamaría@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



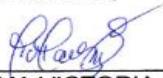
7. Paz y Salvo (Original y Vigente)
8. Copia del recibo de pago de Evaluación
9. Certificado de Registro Público de la Propiedad (HIDRO PIEDRA S.A.).
10. Certificado de Registro Público de la Sociedad (HIDRO PIEDRA S.A.)
11. Contrato de arrendamiento ((HIDRO PIEDRA S.A. / CAFISA CONSTRUCTORA S.A.).
12.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



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



ALEXIS GUERREL RODRIGUEZ

SIMION RODRIGUEZ BONILLA

NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO, Notaria Pública Duodécima, del Circuito Notarial de Panamá



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 N° 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 ADQUISICIÓN: 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 ADVIERTE 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 RESOLUCIÓN N° ARACH PRONAT-191-11 EMITIDA POR EL ADMINISTRADOR REGIONAL DE CHIRIQUÍ 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 N° 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 OTORGА 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-A4E3-464B7D2F876D
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

15.5 Certificado de Registro Público de la empresa promotora



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS
PEDRESCHE 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 N° 690575 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 3 DE FEBRERO DE 2010

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: JOSE EUGENIO SILVA RITTER

SUSCRITOR: 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 DÓLARES (\$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 DÓLAR (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 2022 A 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
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

2/2

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. 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 Has + 7,009 mts² + 94 dcm²), 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 mt² + 52 dcm²) 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 m ²	

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 estará 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 m² + 52 dm²) , 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 linea 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 deberán 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:

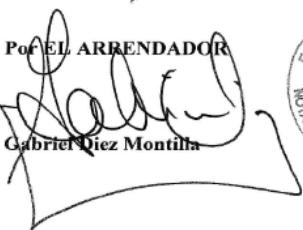
Atención: Gabriel Diez Montilla
 Dirección: Costa del Este, Ave. Roberto Motta, edificio UDG
 Teléfono: (507) 265-0310
 E-mail: gdiez@udggroup.com

POR EL ARRENDATARIO:

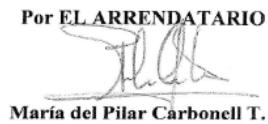
Atención: María del Pilar Carbonell Tudores
 Dirección: Calle 42 y calle 43, Ave. Balboa, Torre BAC, piso 12, oficina 4
 Teléfono: (34) 609 882 022
 E-mail: pilar@carbonellfigueras.com

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. París V., Primera Suplente de la Notaría Primera del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-252-379.

CERTIFICO:

Que hemos colejado 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(de los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténticas(s).

28 MAY 2022

Testigo:
 Licda. Luz G. París V.
 Primera Suplente de la Notaría Pública Primera



El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito de Panamá, con cédula N° 8-569-985.

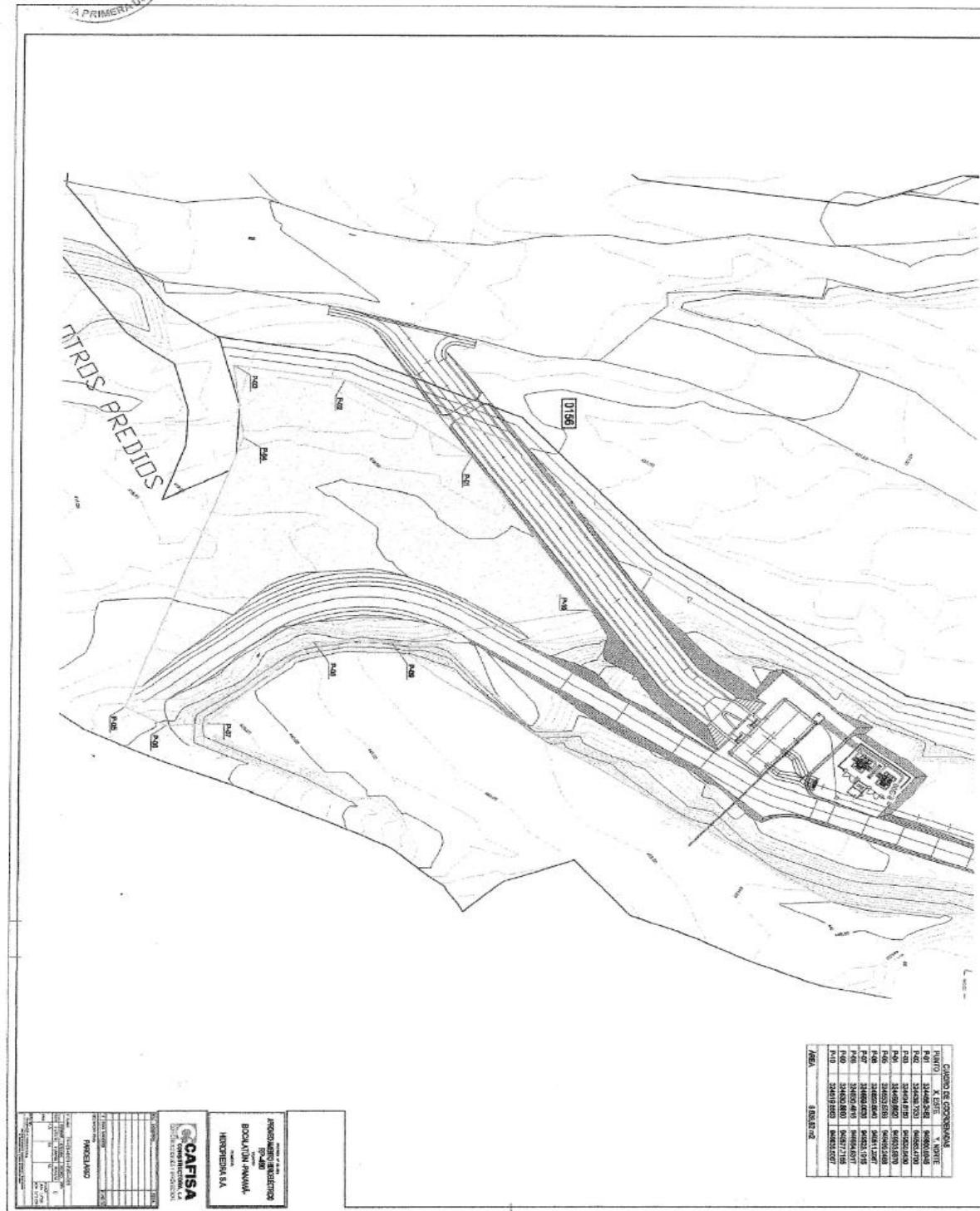
CERTIFICO: Que este documento es copia autenticada de su original.

Panamá

30 MAY 2022

Testigos
 Lcdo. Jorge E. Gantes S.
 Notario Público Primero

①



CUADRO DE COORDENADAS			
	X-EAST	Y-NORTE	
P-01	344466.342	946600.048	
P-02	344466.342	946600.048	
P-03	344494.815	946220.540	
P-04	344523.388	946250.503	
P-05	344551.960	946280.468	
P-06	344580.532	946310.432	
P-07	344609.104	946340.395	
P-08	344637.676	946370.358	
P-09	344666.248	946400.321	
P-10	344694.820	946430.287	

10

15.8 Copia de cédula del Representante Legal del dueño de terreno



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
LOCALIZACIÓN: 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 N° 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 2022 A LAS 11:28
A. M..**

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

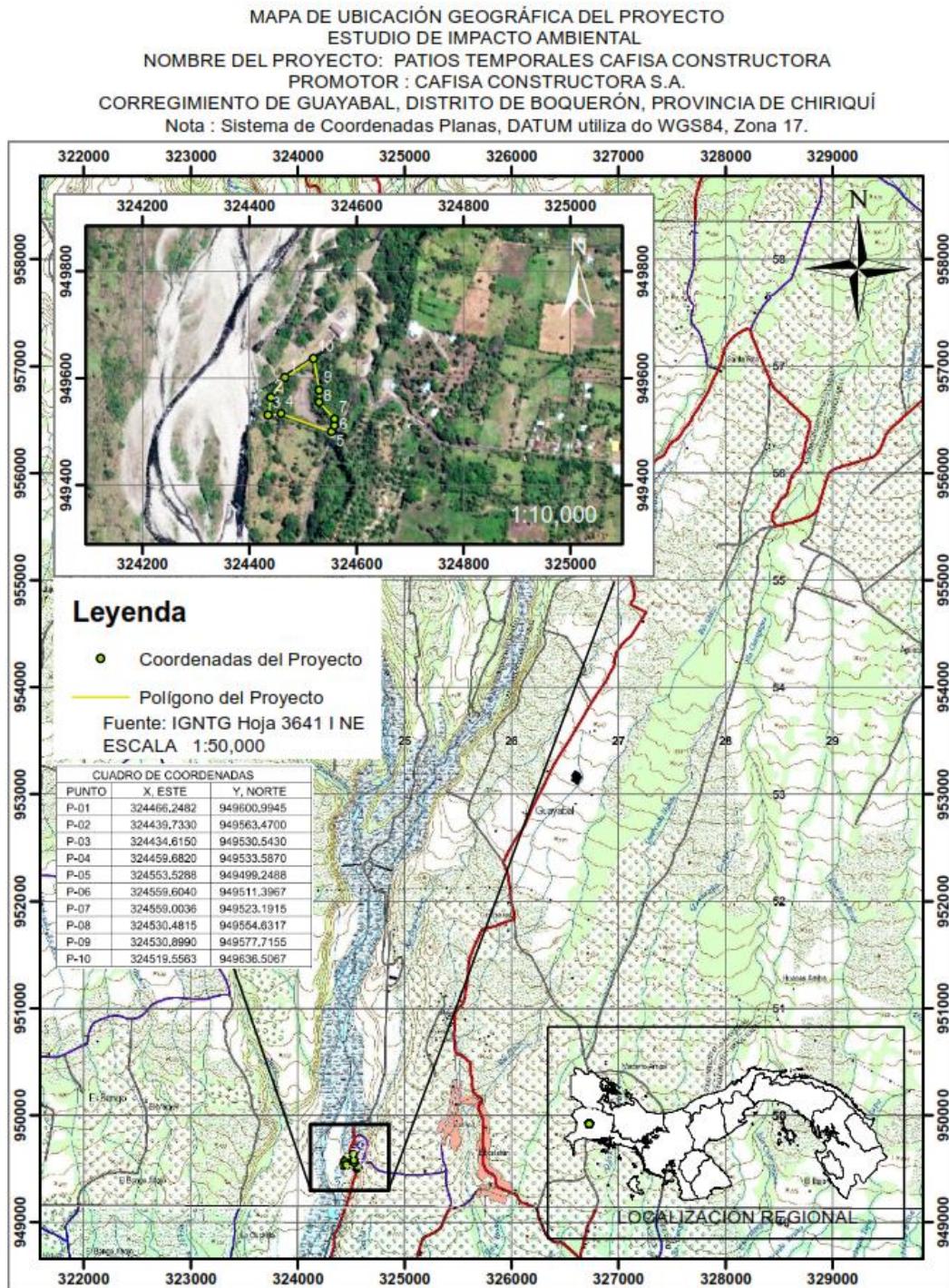


Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 11DD6969-BADE-480A-B7E1-70BAF1558A12
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

114

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

No.

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

4041169

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	CAFISA CONSTRUCTORA, S.A / 1722232-1-690575 DV 68	<u>Fecha del Recibo</u>	2022-7-18
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	ACH	1329923402	B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

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

Observaciones

PAGO 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



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
 Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 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

Anita Balladas

Director Regional



15.13 Informe de Inspección de Calidad de Aire



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

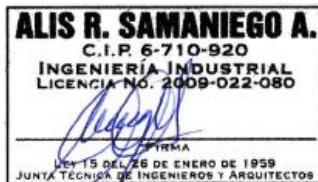
PROYECTO: PATIOS TEMPORALES CAFISA
CONSTRUCTORA

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
Coordinadas:	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	PERÍODO PROMEDIO	VALOR GUÍA ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
MP _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ANUAL	5 (Guía)
	24 HORAS	15 (Guía)
MP ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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.

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

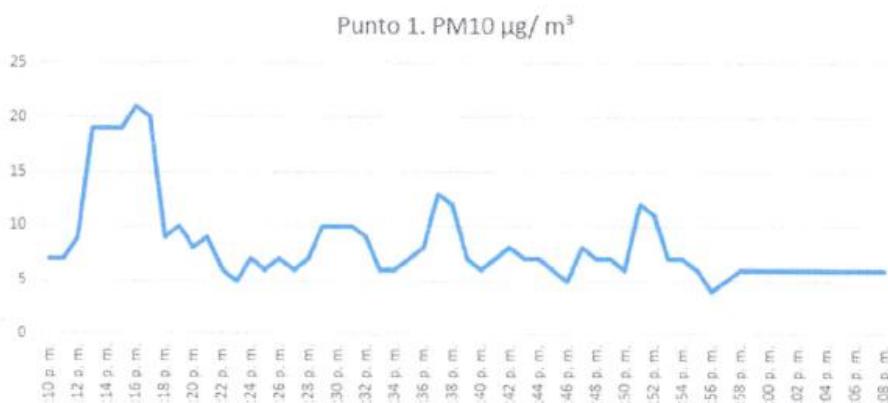
1:40 p. m.	6
1:41 p. m.	7
1:42 p. m.	8
1:43 p. m.	7
1:44 p. m.	7
1:45 p. m.	6
1:46 p. m.	5
1:47 p. m.	8
1:48 p. m.	7
1:49 p. m.	7
1:50 p. m.	6
1:51 p. m.	12
1:52 p. m.	11
1:53 p. m.	7
1:54 p. m.	7
1:55 p. m.	6
1:56 p. m.	4
1:57 p. m.	5
1:58 p. m.	6
1:59 p. m.	6
2:00 p. m.	6
2:01 p. m.	6
2:02 p. m.	6
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
promedio	8.3



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.



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

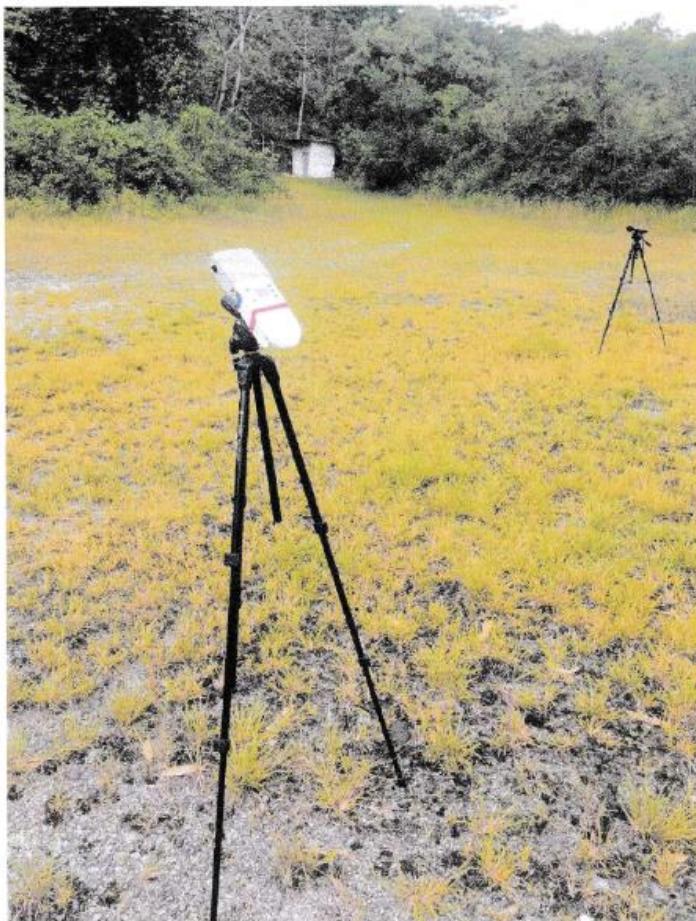
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com

REGISTRO FOTOGRÁFICO

PUNTO 1



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

9 | Página



Teléfono: 730-5658/
labmedicionesambientales@gmail.com



10 | Página

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

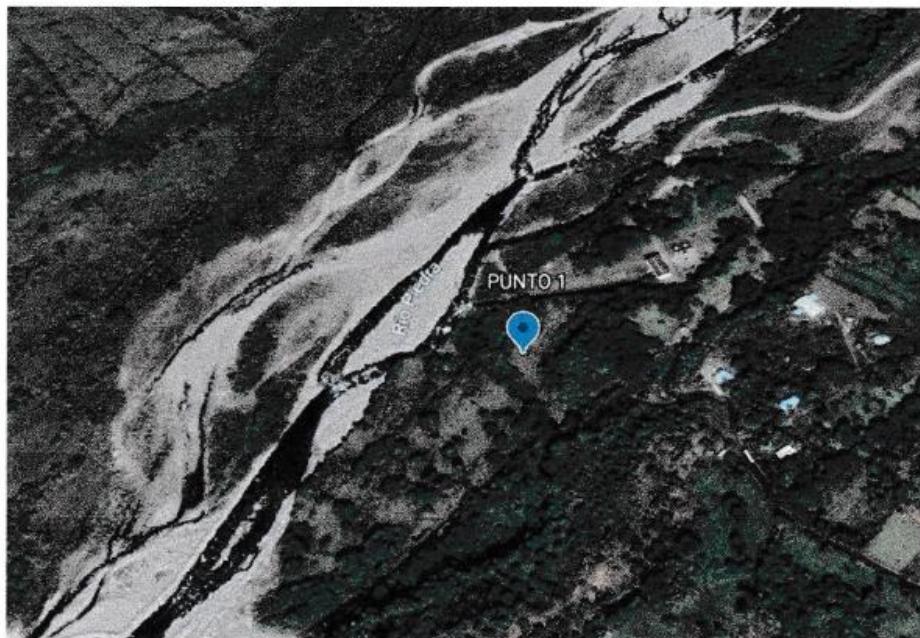
Formulario: FP-23-02-LMA

Revisión: 3

Inicio de vigencia: 26-7-2021

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

12 | Página

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



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

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

Modelo: Aeroqual Serie500L
Serie: S500L 2411201-7022

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. Instrazables por el Instituto Nacional de Estandares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés) usando Coulter Multisizer II e. 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

CALIBRACION		
Referencia en Calibración	0,245	0,278
Resultado del Sensor de Particulado	0,238	0,269

Calibrado por: Ezequiel Cedeño
 Nombre

Fecha: 19-oct-21

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

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 reporte 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 Chiriquí, 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



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, BOQUERÓN, CHIRIQUI
Coordinadas	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 evaluará 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

Instrumento utilizado	Sonómetro integrador
Modelo	Casella Cel 407732
	CEL-120 Acoustic Calibrator
Serie del sonómetro	5130456
Serie del calibrador acústico	5039133
Fecha de calibración	4 de agosto de 2021
Norma de fabricación	IEC 61672-1-2002-5
	IEC 60651: 1979 tipo 2
	Especificación ANSI S1.4 Tipo 2 para sonómetros
Se ajustó antes y después de la medición	114 dB
Soporte	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 +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		CLIMA			
SITIO DESPEJADO, ÁREA RURAL, VEGETACIÓN NO REPRESENTATIVA.		NUBLADO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	SOLEADO	<input type="checkbox"/>
TIPO DE VEHÍCULO		PESADOS	<input checked="" type="checkbox"/> NO	CANT	<input type="checkbox"/> 0
TIPO DE SUELDO		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	INTERMITENTE	<input type="checkbox"/>	IMPULSIVO	<input type="checkbox"/>
TIPO DE VEGETACIÓN					
CONTINUO	<input checked="" type="checkbox"/> SI	BOSQUE	<input type="checkbox"/>	PASTIZAL	<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	Leq 5	Observaciones
56.8	58.3	58.5	59.5	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 Z_{Aeq}

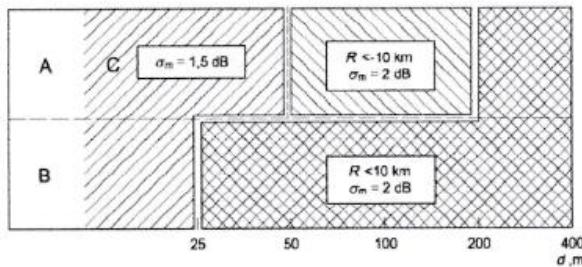
Incertidumbre típica				Incertidumbre típica combinada	Incertidumbre de medición expandida
Debido a la instrumentación*	Debido a las condiciones de funcionamiento ^b	Debido a las condiciones meteorológicas y del terreno ^c	Debido al sonido residual ^d		
1.0 dB	X dB	Y dB	Z dB	$\sqrt{1.0^2 + X^2 + Y^2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

* 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 60951-2001/IEC 60804-2000) o microfones direccionalles, el valor será mayor.

^b Para ver determinado el X 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 ejerzan 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.

^c 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.

^d 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, σ_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

$$\text{a } 10 \text{ km y entonces la incertidumbre de medición, } \sigma_m, \text{ es igual a } \left(1 + \frac{d}{400}\right) \text{ dB}$$



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

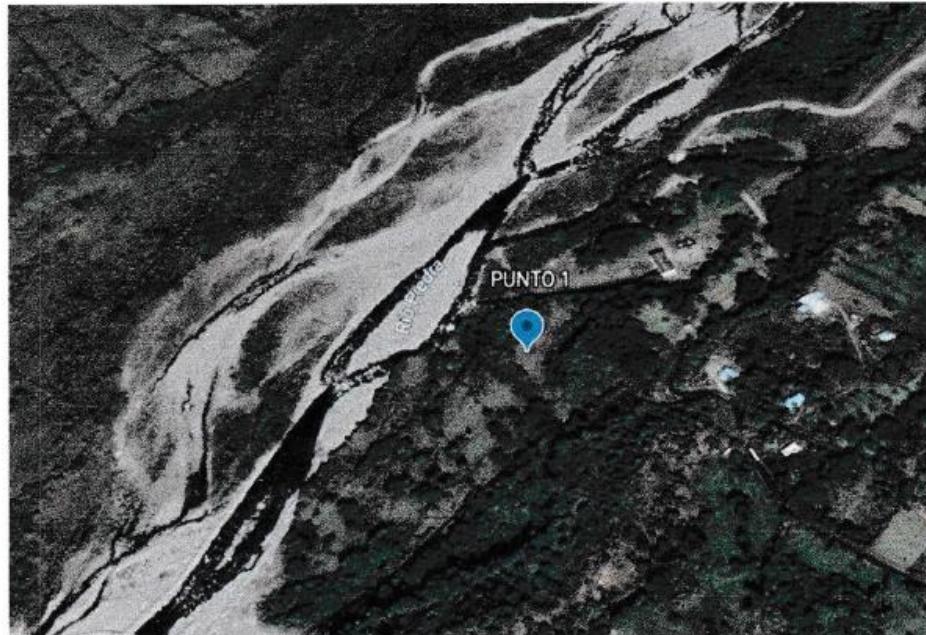
10 | Página



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

 **LABORATORIO DE
MEDICIONES AMBIENTALES**

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 | Página

EQ-16-01

Grupo
ITS

PT02-04 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 133-21-114 v.0

Datos de referencia

Cliente:	Lab. Mediciones Ambientales	Fecha de Recibido:	4-ago-21
Dirección:	David Chiriquí	Fecha de Calibración:	13-ago-21
Equipo:	Sonómetro Casella; CEL-24X		
Fabricante:	Casella		
Número de Serie:	5130456		

Condiciones de Prueba

Temperatura:	20.7 °C a 20.6 °C	Antes de calibración:	No Cumple
Humedad:	53 % a 62 %	Después de calibración:	Si Cumple
Presión Barométrica:	1013 mbar a 1013 mbar		

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
BDI060002	Sonómetro 0	04-feb-21	4-feb-22
KZF070002	Quest-Cal	5-feb-21	5-feb-22

Calibrado por: Ezequiel Cederío B. *Ezequiel Cederío B.* Fecha: 13-ago-21

Nombre Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. *Rubén R. Ríos R.* Fecha: 16-ago-21

Nombre Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio

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

Urbanización Reporto de Chiriquí, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel: (507) 221-2934, 323-7500 Fax: (507) 224-8067
Apartado Postal 0843-01133 Reax de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Página 1 de 2



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 reporte certifica que todos los equipos de calibración utilizados en la prueba son fiables al NIST, y están sellados para el equipo identificado arriba.
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente en la aprobación escrita de Grupo ITS.

Urbanización Regente de Chiriquí, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel.: (507) 221-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-21133 Rep. de Panamá
E-mail: calibracion@grupo-its.com

15.15 Solicitud de Certificación de Uso de Suelo



HIDRO PIEDRA, 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
 MNISTERIO 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

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUI
 DEPARTAMENTO DE CONTROL
 Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

No. DE CONTROL: 262FECHA: 15/7/22RECEPCIONADO: Alonso

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 firma (n) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1756 C.C. Art. 835 C.J.) En virtud de identificación que se me presenta.

29 JUN 2022

Panamá,

Testigo: Alonso
 LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
 Notario Público Sexto



