

# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

## **CATEGORÍA I**

Proyecto:

**“Limpiadora y Secadora Río Chico”**

Promotor:

**Río Chico S.A.**

Consultor:

Aldo Córdoba  
IRC-017-2020

**Marzo 2023**

**1. INDICE**

<b>TEMA</b>	<b>PÁGINA</b>
<b>2. RESUMEN EJECUTIVO.</b>	<b>2</b>
2.1. Datos generales del promotor, que incluya a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del consultor	6
<b>3. INTRODUCCIÓN.</b>	<b>6</b>
3.1. Indicar alcance, objetivos y metodología del Estudio de Impacto Ambiental	7
3.2. Categorización: Justificar la categoría del Estudio de Impacto Ambiental en función de los criterios de protección ambiental.	8
<b>4. INFORMACIÓN GENERAL.</b>	<b>11</b>
4.1. Información sobre el promotor (persona natural o Jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contratos y otros.	11
4.2. Paz y salvo del MIAMBIENTE y Recibo de Pago por trámites de evaluación	12
<b>5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.</b>	<b>12</b>
5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	12
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas (mínimo 4 puntos) del polígono del proyecto.	13
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	15
5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.	16
5.4.1. Planificación.	16
5.4.2. Construcción / ejecución.	16
5.4.3. Operación.	17
5.4.4. Abandono.	18
5.5. Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar.	18
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.	18
5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	19
5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.	20

TEMA	PÁGINA
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases.	20
5.7.1. Sólidos.	20
5.7.2. Líquidos.	21
5.7.3. Gaseosos.	21
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo.	21
5.9. Monto global de la Inversión.	21
<b>6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.</b>	<b>22</b>
6.3. Caracterización del suelo.	22
6.3.1. Descripción del uso del suelo.	22
6.3.2. Deslinde de la propiedad.	22
6.4. Topografía.	22
6.6. Hidrología.	22
6.6.1. Calidad de aguas superficiales.	22
6.7. Calidad de Aire.	24
6.7.1. Ruido.	24
6.7.2. Olores.	24
<b>7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.</b>	<b>24</b>
7.1. Características de la flora.	24
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal. (aplicar técnicas forestales reconocidas por el ministerio de ambiente).	25
7.2. Características de la fauna.	25
<b>8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.</b>	<b>26</b>
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.	26
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	26
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.	28
8.5. Descripción del paisaje.	28
<b>9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.</b>	<b>30</b>
9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	30
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad por el proyecto.	33
<b>10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).</b>	<b>33</b>
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	33

TEMA	PÁGINA
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas.	35
10.3. Monitoreo.	35
10.4. Cronograma de ejecución.	37
10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora.	38
10.11. Costos de la gestión ambiental.	38
<b>12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S) RESPONSABILIDADES.</b>	<b>39</b>
12.1. Firmas debidamente notariadas.	40
12.2. Número de registro de los consultores.	41
<b>13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.</b>	<b>41</b>
<b>14. BIBLIOGRAFÍA.</b>	<b>42</b>
<b>15. ANEXOS.</b>	<b>43</b>

## 2. RESUMEN EJECUTIVO.

El proyecto de denominado “**LIMPIADORA Y SECADORA RÍO CHICO**”, es desarrollado por la sociedad anónima **Río Chico S.A.** El proyecto consiste en la instalación de un secador de granos en un área de 500 m<sup>2</sup>, que se desarrollará sobre la Finca con código de ubicación 2101, Folio Real N° 33 (F) la cual cuenta con una superficie de 168 ha + 2280m<sup>2</sup>, localizada en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé , la cual es propiedad de la empresa Río Chico S.A.

El estudio se enmarca en la Categoría I, ya que con la implementación del proyecto no se generan impactos ambientales negativos significativamente adversos sobre el medio ambiente ni a la población aledaña al lugar donde se desarrollará el proyecto y no conlleva riesgos ambientales, y los impactos que pudiera generar se mitigan con medidas de fácil aplicación.

En este documento, se presenta la información correspondiente sobre la descripción general del área y el estado ambiental del sitio antes de iniciar el desarrollo del proyecto, la predicción de posibles impactos potenciales ambientales, sociales y económicos y otros aspectos prioritarios, que aseguren la viabilidad ambiental del proyecto.

En esta evaluación permite identificar los posibles impactos ambientales que pudiera ocasionar la nivelación del terreno, al mismo tiempo permitirá seleccionar las alternativas de mitigación más adecuadas para prevenirlos, mitigarlos y compensarlos.

El documento fue elaborado bajo la responsabilidad de los consultores Aldo Córdoba Registro de Consultor Ambiental DEIA-IRC-017-2020 y Aaron Conte Registro de Consultor Ambiental DEIA-IRC-038-2020, personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente.

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

DATOS GENERALES DEL PROMOTOR	
Persona a contactar	Aldo Córdoba
Teléfono a contactar	6964-1442
Correo electrónico	aldocordoba2010@hotmail.com
Nombre y Registro del Consultor	Aldo Córdoba DEIA-IRC-017-2020 Aaron Conte DEIA-IRC-038-2020

**3. INTRODUCCIÓN.**

La sociedad anónima **Río Chico S.A.** pretende desarrollar el proyecto denominado **“Limpiadora y Secadora Río Chico”** cuyo representante legal es RODERICK ZAMBRANO HERNANDEZ, varón de nacionalidad panameña, mayor de edad, con identificación personal número 8-305-138, con domicilio en Calidonia, República de Panamá

Con la presente evaluación ambiental, el Promotor del proyecto en mención, aspira a cumplir con la Ley Nº 41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente, las normas y decretos, específicamente el Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009 modificado con el Decreto Ejecutivo Nº 155 de 05 de agosto de 2011, que en el Capítulo 1V, de los Promotores, consultores y de los derechos de la sociedad civil, en su Artículo 11 y 12 establece que los Promotores quedarán obligados a cumplir con el Estudio de Impacto Ambiental, el correspondiente Plan de Manejo Ambiental, y cualquier otro aspecto establecido en la Resolución Ambiental que aprueba la ejecución del proyecto.

El documento fue elaborado bajo la responsabilidad de los consultores Aldo Córdoba Registro de Consultor Ambiental DEIA-IRC-017-2020 y Aaron Conte Registro de Consultor Ambiental DEIA-IRC-038-2020, personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente.

### 3.1. Indicar Alcance, Objetivos y Metodología del Estudio de Impacto Ambiental.

#### Alcance.

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, contempla específicamente la evaluación ambiental del proyecto denominado **“LIMPIADORA Y SECADORA RÍO CHICO”**, a desarrollarse en el corregimiento de Meteti, distrito de Chepigana, provincia de Darién, según lo establece en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, que especifica los contenidos mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental.

#### Objetivos.

- ❖ El objetivo de este estudio es cumplir con los requisitos que exige la Legislación Ambiental panameña al momento de realizar algún proyecto de desarrollo, Ley No. 41 General del Ambiente de Panamá, el Decreto Ejecutivo No. 123 que reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental de los proyectos de desarrollo, además, cumplir con la normativa de calidad ambiental existente.
- ❖ Evaluar las condiciones ambientales del entorno donde se desarrolla el proyecto.
- ❖ Identificar las normas técnicas y ambientales aplicables a este tipo de proyecto.
- ❖ Identificar los aspectos e impactos ambientales que pueda afectar u ocasionar el desarrollo del proyecto.
- ❖ Demostrar la viabilidad ambiental del proyecto denominado **“LIMPIADORA Y SECADORA RÍO CHICO”**.

#### Metodología.

La metodología aplicada para el levantamiento de la información, consistió en la realización de giras de campo al sitio del proyecto con el equipo de técnicos de Consultores con la finalidad de hacer el levantamiento de la información necesaria para el reconocimiento ambiental del área del proyecto.

Además, se consultaron fuentes secundarias, estudios realizados dentro de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, para así poder ampliar los criterios de evaluación.

Para el análisis ambiental en la elaboración de una matriz, a fin identificar y evaluar posibles impactos negativos y positivos que pudieran generarse con el desarrollo de las actividades del proyecto, en sus diferentes etapas.

La determinación de la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental, se realizó describiendo y analizando los cinco (5) Criterios de Protección Ambiental, procediéndose luego a calificar si el proyecto genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de estos criterios.

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

De acuerdo a la información obtenida mediante la aplicación de la metodología; el tipo de trabajo que se realizará; la situación actual del entorno ambiental donde se desarrollará el proyecto y tomando en cuenta los 5 criterios de protección ambiental establecidos en el Decreto N° 123 del 14 de agosto del 2009.

La justificación para esta decisión se da sobre la base de los criterios mencionados de la siguiente manera:

**Tabla Nº 1. Análisis de los criterios de protección ambiental**

Criterio 1. Riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general	Sí	No
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.		X
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		X
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones.		X
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.		X
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X	
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.		X
g. Criterio 2. Alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.		X
Criterio 2. Alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.	Sí	No
a. La alteración del estado de conservación de los suelos.	X	
b. La alteración de suelos frágiles.		X
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		X
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.		X
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.		X
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.		X
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.		X
h. La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.		X
i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.		X
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora y otros recursos naturales.		X
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.		X
l. La inducción a la tala de bosques nativos.		X
m. El reemplazo de especies endémicas.		X
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		X
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.		X

**PROYECTO: “Limpiadora y Secadora Río Chico”**

p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.		X
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.		X
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		X
s. La modificación de los usos actuales del agua.		X
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		X
u. La alteración de cursos o cuerpos de agua subterráneas.		X
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.		X
Criterio 3. Alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.	Sí	No
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		X
b. La generación de nuevas áreas protegidas.		X
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.		X
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		X
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico.		X
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		X
g. La modificación en la composición del paisaje.		X
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		X
Criterio 4. Reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.	Sí	No
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.		X
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		X
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.		X
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.		X
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.		X
f. Los cambios en la estructura demográfica local.		X
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		X
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos comunidades humanas.		X
Criterio 5. Alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.		
a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		X
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico.		X
c. La afectación de recursos arqueológicos.		X

Fuente: Decreto Ejecutivo N° 123, del 14 de agosto de 2009.

Con base en el análisis de los cinco criterios, se observa que el proyecto afecta de forma no significativa los Criterios 1 y 2; en lo referente a: la composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta; a la alteración del estado de conservación de suelos; concluyendo que el proyecto denominado “**LIMPIADORA Y SECADORA RÍO CHICO**”, genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, sobre el medio ambiente (flora, fauna, suelo y agua) ni a la población aledaña al lugar donde se desarrollará el proyecto y los impactos que pudiera generar se mitigan con medidas de fácil aplicación, por lo que se categoriza el Estudio de Impacto Ambiental como **Categoría I.**

#### 4. INFORMACIÓN GENERAL.

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

<b>Promotor:</b>	Río Chico S.A.
<b>Tipo de empresa:</b>	Sociedad Anónima
<b>Ubicación:</b>	Corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé
<b>Representante Legal:</b>	Roderick Zambrano Hernandez
<b>Identidad personal:</b>	8-305-138
<b>Teléfonos:</b>	6614-8582
<b>Certificado de Registro de la Propiedad:</b>	Documentos adjuntos

El certificado del Registro Público de la finca, copia de cedula de la Representante Legal, para los trámites de la Evaluación, serán entregados como documentos adjuntos que acompañarán al presente Estudio de Impacto Ambiental

#### **4.2 Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.**

El Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y Copia del Recibo de Pago, para los trámites de la Evaluación, serán entregados como documentos adjuntos que acompañarán al presente Estudio de Impacto Ambiental.

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

El proyecto “**LIMPIADORA Y SECADORA RÍO CHICO**”, consiste en la instalación de un secador de granos en un área de 500 m<sup>2</sup>, para mejorar la eficiencia económica, reducir la humedad del grano y garantizar un almacenamiento seguro; se utilizará para secar materiales granulares como granos, como arroz, maíz, trigo, soja, sorgo, etc.

El proyecto se ejecutará sobre la Finca con código de ubicación 2101, Folio Real N° 33 (F) la cual cuenta con una superficie de 168 ha + 2280 m<sup>2</sup> localizada en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé, la cual es propiedad de la empresa Río Chico S.A.

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

##### **Objetivo:**

Este proyecto tiene como objetivo la adecuación de la instalación de un secador de granos, cumpliendo con todas las normas vigentes que exigen las instituciones vinculadas a este tipo de proyecto y respetando los factores ambientales, sociales y económicos ligados a la gestión de la obra con el fin de realizar un proyecto socioeconómicamente viable y ambientalmente sostenible.

##### **Justificación:**

El promotor del proyecto sustenta y justifica este proyecto en función de que, con la adecuación y conformación del terreno, logra de esta forma impulsar su visión desarrollista al promover el establecimiento en una siguiente fase de desarrollo sobre el terreno. El proyecto generará empleos temporales y permanentes.

Para tal efecto, se cumplirán con las normas aplicables al proyecto de sector de la

construcción, la ejecución del proyecto se ajusta a todas las normas legales que rigen las leyes panameñas principalmente, en sus inicios con la aprobación del estudio de impacto ambiental, se hará uso óptimo del terreno sin causar perjuicio a los residentes vecinos en el área.

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

El proyecto se realizará en la Finca con código de ubicación 2101, Folio Real N° 33 (F) localizada en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé.

**Tabla Nº 2. Coordenadas del Proyecto:**

Coordenadas UTM del Proyecto, Datum WGS84:		
PUNTOS	ESTE	NORTE
1	585027	928130
2	585001	928140
3	585009	928157
4	585034	928147

Fuente: Datos suministrados por el Promotor.

MAPA EN ESCALA 1:50,000.



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

Dentro de los aspectos legales y administrativos de carácter ambiental, así como normas y obtención de permisos relacionados con el proyecto están:

- Ley No. 41 de 1 de julio de 1998. "Ley General del Ambiente".
- Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015 que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009. "Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 de 5 de septiembre de 2006.
- Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.
- Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 "Que adiciona un Título, denominado delitos contra el ambiente y ordenamiento Territorial, al Libro II del Código Penal, y dicta otras disposiciones".
- Ley No. 8 de 1995, por la cual se aprueba el Código Administrativo, que regula la disposición final de los desechos sólidos.
- Decreto Ejecutivo No. 15 de 3 de julio de 2007. "Por el cual se adoptan medidas de urgencia en la industria de la Construcción con el objeto de reducir la incidencia de accidentes de trabajo."
- Resolución No. AG-192A-99 de 30 de noviembre de 1999, por la cual se sanciona a aquellas personas naturales o jurídicas que inicien actividades, obras o proyectos públicos o privados sin EsIA.
- Decreto de Gabinete No. 252 de 30 de diciembre de 1971: Código de Trabajo. Higiene y Seguridad en el trabajo.
- Ley N° 6 de 7 de febrero de 2006 que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones. Gaceta oficial N° 25478 de 3 de febrero de 2006.

- Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994, por la que se establece la Ley forestal de Panamá.
- Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44-2000, por el cual regula el ruido ocupacional.
- Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 de Ruidos, donde se determinan los niveles de ruido en ambientes residenciales e industriales.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 “Higiene y seguridad industrial, Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- Ley N° 8 de 1995 por el cual se establece el código administrativo, la disposición final de los desechos sólidos.

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

El proyecto en estudio contempla su ejecución en cuatro fases importantes a desarrollar, que son:

##### **5.4.1. Planificación.**

En esta fase del proyecto se realizan actividades como: visitas al sitio del proyecto por parte el equipo consultor, identificación del área de influencia directa e indirecta del Proyecto, análisis de información de campo, revisión de documentación bibliográfica de la zona de influencia directa del proyecto, revisión de la metodología apropiada para realizar la Evaluación de impactos, encuesta a la población cercana al área del proyecto, elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, obtención de permisos por entidades competentes.

##### **5.4.2. Construcción.**

Las acciones que se realizaran en la etapa de construcción son las siguientes:

**Limpieza de Terreno:**

Esta actividad limpia de rastrojos, gramíneas y la capa de material orgánico; y el acopio temporal de estos desechos. Todos los desperdicios de este proceso serán almacenados en un área de la finca del proyecto para ser utilizados en la fase de revegetación.

**Armado y colocación del secador de grano:**

En esta fase se colocan las bases y se va armando todas las piezas que forman parte del secador, para luego soldar el secador a las bases.

**Acabados Finales:**

Esta actividad incluye, una vez alcanzados los niveles de diseño, la conformación de la superficie para la estabilidad del secador, los controles eléctricos y sección de almacenamiento de granos, entre otros.

**5.4.3. Operación.**

Tratándose de un proyecto de adecuación de un terreno, el mismo no entra en lo que se denomina una fase de operación.

**5.4.4. Abandono.**

Este tipo de proyecto no tiene previsto etapa de abandono, ya que el mismo se considera que debe ser de larga duración.

Sin embargo, si por algún motivo o eventualidad se diera el abandono del proyecto antes de la culminación programada, el promotor se compromete a realizar el saneamiento del área con el fin de eliminar cualquier residuo, maquinaria, infraestructura o peligro que pueda afectar el ambiente o la salud pública. En caso fortuito de requerir el abandono se enviará el respectivo comunicado al Ministerio de Ambiente.

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

Se construirá un depósito para los granos secos, como protección a las lluvias.

## **Equipo Por Utilizar**

Para la ejecución del proyecto se requiere del siguiente equipo y maquinaria:

- 1 Grúa de más de 25 toneladas.
- 1 camiones volquete
- 1 pickups

## **5.6. Necesidades de Insumos durante la construcción Ejecución y operación**

Entre las necesidades de insumos durante la construcción y operación del proyecto, podemos señalar los siguientes:

- Combustible Diésel, para generadores eléctricos, vehículos de carga y maquinaria pesada
- Grasas para sistemas hidráulicos.
- Lubricantes.
- Agua potable para consumo de los trabajadores.

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

**Agua:** La provisión de agua para consumo se dará a través de envases de 5 galones de agua potable que serán obtenidos en comercios y serán trasladado al sitio de obras.

**Energía:** la energía eléctrica será suministrada por la empresa eléctrica del área.

**Aguas Servidas:** Durante la construcción la empresa promotora deberá contar con servicios sanitarios portátiles arrendados a una empresa autorizada de brindar estos servicios, la cual tendrá la responsabilidad de realizar un mantenimiento periódico.

**Vías de Acceso:** El proyecto se ubica a orillas de la carretera Panamericana.

**Transporte público:** El transporte público se ofrece mediante autobuses y pequeños buses de rutas internas que recorren la ruta diariamente y transitan en esta área.

**Comunicación:** Existe en el área el servicio de telefonía celular a través de las diferentes operadoras a nivel nacional.

## **5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación) Empleos directos o indirectos generados.**

La mano de obra a utilizar en el proyecto procederá de las comunidades cercanas al proyecto.

**Etapa de Construcción:** Durante la etapa de construcción las empresas subcontratistas para este tipo de obra forman cuadrillas de obreros y capataces que pueden alcanzar para los fines del presente proyecto, un aproximado de entre 10 obreros y se incluye un Ingeniero.

Empleos directos:

- 2 conductores de camión
- 3 operadores de equipo pesado
- 1 ingenieros
- 3 ayudantes generales

**Etapa de operación:** En esta etapa se proyectan 3 nuevos empleos, pero puede ser mayor todo dependerá del éxito de la actividad.

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

El manejo y la disposición de los desechos en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto será la siguiente:

### **5.7.1. Sólidos.**

#### **Desechos sólidos durante la fase de construcción operación.**

Los desechos que se generan son: trozos de metal, acero, alambre, restos de comida, plásticos, latas, algunos desechos son reutilizables. Los desechos no reutilizables se colocarán en recipientes con bolsas plásticas con tapadera. Los desechos sólidos serán transportados semanalmente al sitio de disposición de basura (Vertedero Municipal).

### **5.7.2. Líquidos**

#### **Desechos líquidos durante la construcción y operación.**

Los desechos líquidos durante la construcción y operación son de carácter fisiológicos y para su manejo se contará con letrinas portátiles, arrendados a una empresa autorizada de brindar estos servicios, la cual tendrá la responsabilidad de realizar un mantenimiento periódico.

### **5.7.3. Gaseosos.**

#### **Desechos Gaseosos durante la construcción y operación**

Según la evaluación realizada este proyecto no generará desechos gaseosos en cantidad ni calidad que perjudique en sus entornos, durante la operación se contempla mantener el equipo en óptimas condiciones con los controles apropiados para evitar que las actividades genere impactos negativos, esta actividad se acogerá a las normativas existentes en el país.

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

La finca por utilizar para el desarrollo del proyecto en mención no tiene uso de suelo, se trata de un área que su entorno está formado fincas que se dedican a las actividades agrícolas y pecuarias, por lo que el desarrollo del proyecto no va en perjuicio de las áreas aledañas.

### **5.9 Monto global de la inversión.**

El monto total de la inversión se estima en (doce mil balboas) B/. 12,000

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

### **6.3 Caracterización del suelo.**

El área donde se desarrollará el proyecto posee suelos clase V1, no arables, con limitaciones severas.

El área en donde se desarrollará el proyecto es un área intervenida. La vegetación es escasa, el terreno cubierto de gramíneas y herbáceas.

#### **6.3.1 Descripción del uso del suelo.**

El terreno se encuentra en la actualidad en barbecho, es decir no se encuentra bajo ningún tipo explotación agropecuaria, aunque el mismo formaba parte de áreas dedicada a la

ganadería.

### **6.3.2 Deslinde de la propiedad.**

De acuerdo con la certificación del registro de las Fincas, los colindantes del proyecto donde se desarrollará el proyecto son:

- ❖ Al Norte: con una línea que parte de la cabecera Ciénaga Larga en línea recta hasta Rio Chico.
- ❖ Al Sur: Finca Santa Mónica.
- ❖ Al Este: Rio Chico.
- ❖ Al Oeste: Quebrada Ciénaga Larga y propiedad de María Jesús Bernal

### **6.4 Topografía:**

La topografía del sitio destinada para el desarrollo del proyecto es plana y completamente adecuada para el desarrollo de este proyecto.

### **6.6 Hidrología:**

En el área del proyecto no existen fuentes de agua (ríos ni quebradas) permanentes ni temporales.

#### **6.6.1 Calidad de Aguas Superficiales:**

No se encuentran aguas superficiales cerca del área donde se pretende proyecto.

**Fotografía N°1 y Fotografía N°2. Área de desarrollo del Proyecto.**



Foto N°1. Vista del área donde se desarrollará el proyecto.



Foto N°2. Vegetación del área donde se desarrollará el proyecto

## 6.7 Calidad del Aire.

La calidad del aire del área o sitio del proyecto recibe perturbación de las fuentes móviles generadas por el tráfico vehicular que circula por esta área

### 6.7.1 Ruido

Al momento de la visita de campo se observó fuente de emisión de ruido, producto de los vehículos que transitaban en la vía, pero este ruido no se concentra por lo tanto no presenta situación molesta. El informe de las mediciones de ruido se encuentra en el anexo.

### 6.7.2 Olores.

Durante las visitas de campo no se percibieron olores molestos que pudieran indicar el escape o emanación de gases. En el proceso constructivo del proyecto no se utilizarán materiales que puedan expeler olores molestos ni contaminantes al ambiente, en este momento el medio se percibe bastante natural sin olores molestos, con brisas suaves constantes.

## 7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

### 7.1. Característica de la Flora.

**Tipo de Vegetación Identificado:** En el área donde se desarrollará el proyecto la flora está compuesta en un 98% de gramínea de la variedad brachiaria decumbe pasto utilizado en la actividad pecuaria (ganadería extensiva), ya que el área era utilizada para este tipo de actividad.

#### 7.1.1 Caracterización vegetal, Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente).

Dentro del polígono del proyecto **no es aplicable** ninguna técnica para la realización de un inventario forestal, ya que el área es un 100 % gramínea (ganadería)

### 7. 2. Características de la Fauna.

El área está completamente intervenida y no existen especies de fauna.

## **8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO.**

La descripción socioeconómica del proyecto estará enfocada en el área de influencia donde se desarrollará el proyecto “**LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO**”, específicamente en la comunidad de Rio Chico, corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé.

### **8.1 Uso actual de la Tierra en Sitios Colindantes**

El posible proyecto se encuentra rodeado de pastizales y colinas. Los espacios colindantes más cercanos se caracterizan por explotar la ganadería extensiva; aunque también se identifican explotaciones del suelo a través de su uso agrícola en otros rubros como el plátano, la yuca; además la explotación de porcicultura y avicultura, en fincas.

### **8.3 Percepción Local sobre el Proyecto:**

Para conocer la percepción local sobre el proyecto se aplicaron sondeos de opinión en el área del proyecto y de esta manera permite que la comunidad participe y emita sus comentarios y opiniones sobre el proyecto.

#### **Aplicación del Instructivo o Sondeo de Opinión**

Se utilizó un sondeo de opinión. ¿Qué es el Sondeo de Opinión?

Es una forma reducida de encuesta, “Se utiliza para recolectar algunos datos sobre lo que piensa un número de individuos de un determinado grupo sobre un determinado tema”. El sondeo nos permite evaluar la percepción de las comunidades respecto a la información proporcionada del proyecto.

El sondeo fue aplicado a personas mayores de edad y con criterio formado, las cuales tienen mayor conciencia crítica del panorama en el que se desenvuelven diariamente. En total se aplicaron en la comunidad de Rio Chico, trece (13) instructivos, el día 4 de marzo 2023.

#### **Elaboración del directorio de actores claves definitivos**

La convocatoria tiene como finalidad incluir a los agentes sociales relevantes, para ello se elabora un listado de instituciones públicas para determinar el directorio de actores. Se realizará un diagnóstico primeramente en el área de influencia del proyecto aplicando

técnicas combinadas de observación con entrevista. La observación se realizará primero en el área de influencia y después en el entorno más inmediato. La observación buscara reconocer el ámbito donde los impactos del proyecto se desplegarán e identificaran que actores estarían involucrados.

#### **Lista de Actores Claves del Proyecto**

<b>Nombre del Actor</b>	<b>Institución</b>
Julio Altamiranda	Jefe Cuerpo de Bombero de Antón
Fernando Pérez	Jefe de la Subestación de transito
Tenneth Aguilar	Representante Antón

Fuente: Trabajo de Campo. Actores entrevistados.

#### **Análisis de los resultados de la consulta ciudadana con respecto al proyecto.**

Los resultados de las encuestas aplicadas fueron los siguientes:

#### **Distribución según sexo del entrevistado**

La entrevista se dirigió a los jefes de familias, localizados en el área de sondeo. 31% de los encuestados pertenecen al género femenino y el 69% restante al género masculino.

#### **Actividad que se dedica la población encuestada**

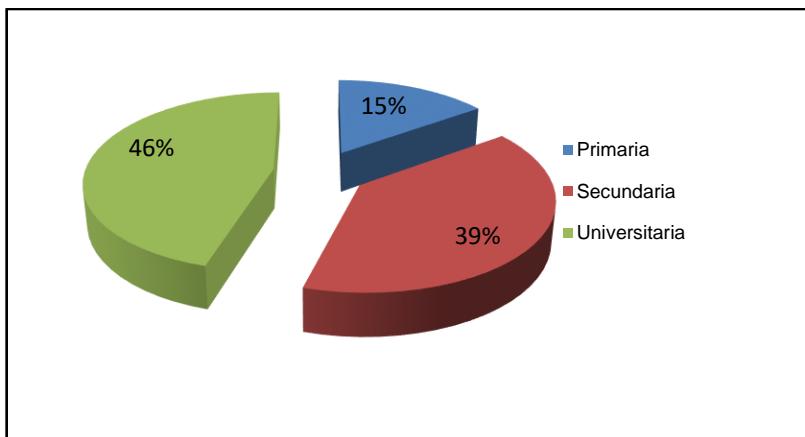
- Agricultor
- Ganadero
- Jefe de Transito de Coclé
- Educadora
- Jefe de Cuerpo de Bombero de Antón
- Jubilado
- Ama de Casa
- Representante del corregimiento de Antón

Entre las 13 personas encuestadas se identificaron un total de 8 ocupaciones.

### Distribución según nivel de educación del entrevistado

39% lograron culminar estudios secundarios, el 46% estudios universitarios y un 15% educación primaria.

Grafica 8.1. Distribución de los encuestados según nivel educativo.



Fuente: Trabajo de Campo. Porcentajes en base al total de entrevistados

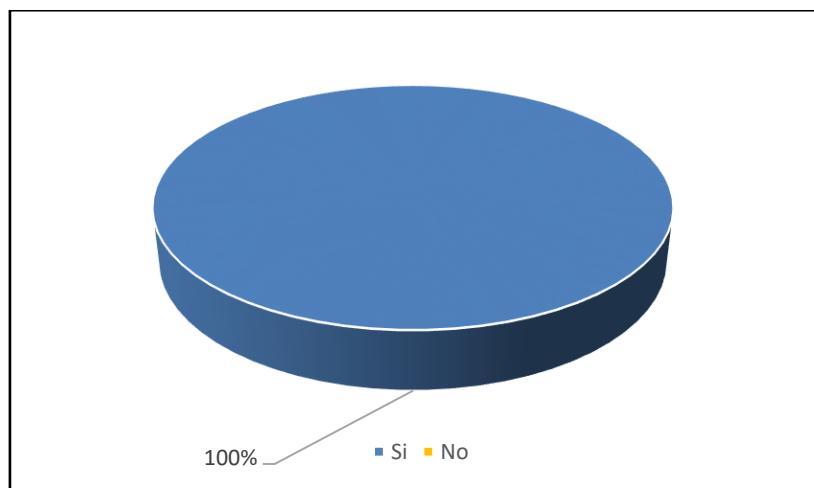
### ¿Sabe usted que se desarrollará un proyecto denominado “LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO”?

Esta pregunta se utilizó para medir el nivel de conocimiento del encuestado sobre la información que conoce sobre del proyecto. El 62% si tiene conocimiento sobre el desarrollo de la obra y 38 % no.

### ¿Considera que el proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades Si No?

Resultados de la tabulación: el 100% de los encuestados, respondieron, **Si**, porque este proyecto beneficia a la comunidad, el progreso del área y el surgimiento de posibles trabajos.

Grafica 8.2. Beneficios a la comunidad

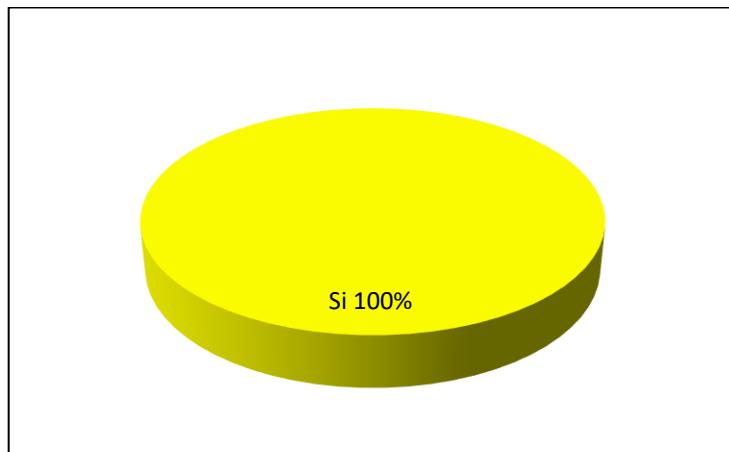


Fuente: Trabajo de Campo. Porcentajes en base al total de entrevistados

**¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?**

En la siguiente grafica se aprecia que de 13 encuestados, el 100 % Si considera el desarrollo del proyecto como positivo.

Grafica 8.3. De acuerdo con el Desarrollo del Proyecto

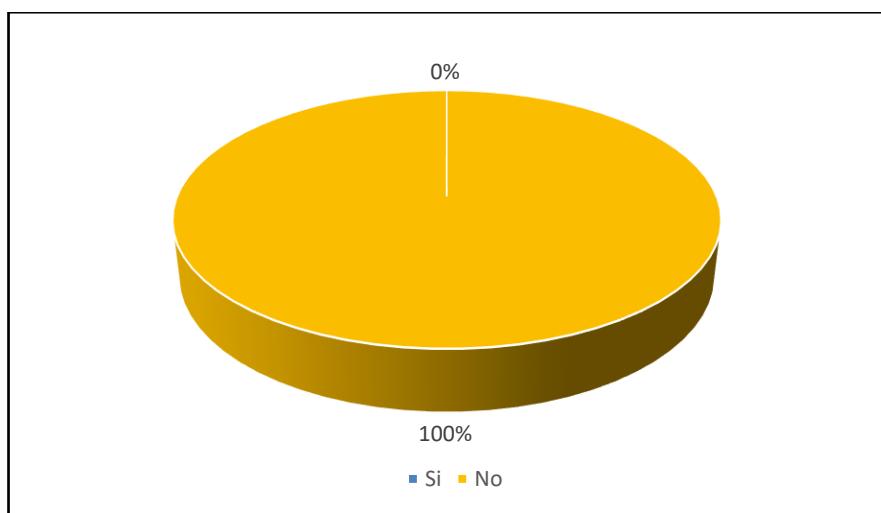


Fuente: Trabajo de Campo. Porcentajes en base al total de entrevistados

**¿Considera que el proyecto afectará su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?**

Respecto a esta interrogante, de las 13 personas que participaron (100%), respondieron que este proyecto no ocasionará daños ambientales si se realiza con medidas correctivas.

Grafica 8.4. Daños naturales



Fuente: Trabajo de Campo. Porcentajes en base al total de entrevistados

### ¿Qué cosas positivas espera con el desarrollo del proyecto?

Todo proyecto u obra, ocasiona influencia directa a la estructura poblacional que interaccionará con éste; cada individuo, parte de la estructura de la población puede emitir su propia percepción sobre la obra, sea positiva o negativa dependiendo de la subjetividad del individuo.

A continuación, las opiniones positivas:

- Empleomanía (5) encuestados se refirieron a este aspecto positivo
- Desarrollo y empleo en el área
- Ya tendremos una planta para secar granos
- Trabajo en la comunidad
- Empleo en el área del proyecto (5) encuestados se refirieron a este aspecto positivo.

### Aspectos negativos que a usted le preocupa de este proyecto

La población del área de influencia, perciben los siguientes aspectos negativos:

- El mal manejo de los desechos (4) encuestados se refirieron a este aspecto negativo
- Que el propietario cobre muy alto por secar los granos.

- Que los propietarios no cumplan con los permisos (5) encuestados se refirieron a este aspecto negativo
- Que no hagan las cosas como manda la ley.
- Que no se le de trabajo al personal de arena.

**Nota:** (1) encuestados que participaron en el sondeo no respondieron esta interrogante

**A continuación, mencionamos las recomendaciones de los encuestados al promotor del proyecto “LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO”**

- Que cobre barato por el uso de la planta
- Que cumpla con todos los permisos (5) encuestados se refirieron a esta recomendación
- Que los precios se ajusten a la zona
- Que los desechos sólidos se depositen en el vertedero
- Que le trabajo a las personas del área
- Tratar de poner un pozo para tener mucha agua.
- Bueno como esa área la queman, poner un tanque de agua para evitar daños
- Que le de trabajo a las personas de Rio Chico, que no traiga personas a trabajar de Panamá.
- Acercarse al municipio para dar a conocer el Proyecto.

**Conclusiones y Recomendaciones**

- El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I “**LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO**” fue realizado en la Provincia de Coclé, en el corregimiento de Antón, exactamente en la comunidad de Rio Chico, distrito de Antón.

Resultados de la percepción de los encuestados:

- El 100 % del total de entrevistados considera positivo el desarrollo del proyecto.
- El 100% considera que el proyecto no traería daños a los recursos naturales o a la comunidad.

Bajo estos argumentos la comunidad presenta una percepción aceptable con el desarrollo del proyecto.

- Las encuestas son el fiel resultados de la percepción de las personas que componen la estructura poblacional y laboral del sector
- Sobre algunas afectaciones que puedan surgir a los recursos naturales en el área donde se va establecer el proyecto, (100%) la población encuestada percibe que no sería afectados, pero aun así, el promotor debe identificar y valorar los impactos que las acciones del proyecto puedan provocar sobre el medio ambiente, es importante promover las medidas para prevenir, reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales.
- Al condensar los aspectos negativos que le preocupa a los encuestados por el accionar de la obra, **el mal manejo de los desechos** y **que los propietarios no cumplan con los permisos**.
- La población emite aspectos positivos, los cuales están orientados en el mismo interés, **empleomanía y empleo en el área del proyecto**

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

##### *Patrimonio Histórico*

El área del proyecto es un área intervenida por la cual, la probabilidad de encontrar sitios o restos arqueológicos es mínima, la zona en su momento fue intervenida por actividades agrícolas y antropogénicas.

En caso de hallazgos fortuitos dentro del área del proyecto durante la etapa de construcción, se acordonará el (los) sitios con cinta amarilla para señalizar 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 por esta Ley 58 de 2003 y la Resolución No. AG-0363-2005 del 87 de julio de 2005, que establece las Medidas de Protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadas de impacto ambiental.

### 8.5 Descripción del Paisaje.

El paisaje nos muestra un área rural, su alrededor tiene extensas porciones de terreno que ya se usan con fines de ganadería, viviendas unifamiliares dispersas. La zona está fuertemente intervenida por acciones androgénicas.

En lo que concierne al presente proyecto, el sector está constituido por restos de rastrojos que formaron parte de potreros.

#### Fotografía N°3 y Fotografía N°4.



Foto N°3, 4, 5. Encuestas realizadas en la comunidad y actores claves.

## 9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

El proyecto presenta impactos ambientales positivos, así como también impactos negativos no significativos que pueden ser mitigables. A continuación, se describen dichos impactos:

**9.2. Identificación de los Impactos Ambientales Específicos su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.**

Utilizaremos el criterio de Valoración de Impactos Ambientales tomado del autor Guillermo Espinoza:

**Tabla N°3. CLASIFICACIÓN DE IMPACTOS**

CLASIFICACIÓN DE IMPACTOS			
<b>C</b>	Positivo (+1)	Negativo (-1)	Neutro (0)
<b>P</b>	Importante (3)	Regular (2)	Escasa (1)
<b>I</b>	Alta (3)	Media (2)	Baja (1)
<b>O</b>	Muy Probable (3)	Probable (2)	Poco Probable (1)
<b>E</b>	Regional (3)	Local (2)	Puntual (1)
<b>D</b>	Permanente (3)	Media (2)	Corta (1)
<b>R</b>	Irreversible (3)	Parcial (2)	Reversible (1)
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>6</b>

Fuente: Elaboración propia del equipo consultor

**Carácter (C):** Positivo, Negativo y Neutro, considerando a estos últimos como aquel que se encuentra por debajo de los umbrales de aceptabilidad contenidos en las regulaciones ambientales.

**Grado de Perturbación (P):** Perturbación en el medio ambiente (importante, regular y escaso).

**Importancia (I):** Desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (Clasificado como alto, medio, bajo).

**Riesgo de Ocurrencia (O):** Entendido como la probabilidad que los impactos estén presentes (Clasificado como muy probable, probable y poco probable).

**Extensión (E):** Área o territorio involucrado (Clasificado como: Regional, local, puntual).

**Duración (D):** A lo largo del tiempo (Clasificado como “permanente” o duradera en toda la vida del proyecto, “media” o durante la operación del proyecto y “corta” o durante la etapa

de construcción del proyecto).

**Reversibilidad (R):** Para volver a las condiciones iniciales (Clasificado como: “Reversible” si no requiere ayuda humana, “Parcial” si requiere ayuda humana, e “Irreversible” si se debe generar una nueva condición ambiental.

### VALORACIÓN DE IMPACTOS

$$\text{Impacto Total} = C * (P + I + O + E + D + R)$$

Negativo (-)	
<b>Severo</b>	$\geq (-) 15$
<b>Moderado</b>	$(-) 9 \geq - \geq (-) 15$
<b>Compatible</b>	$\leq (-) 9$

Positivo (+)	
<b>Alto</b>	$\geq (+) 15$
<b>Mediano</b>	$(+) 15 \geq - \geq (+) 9$
<b>Bajo</b>	$\leq (+) 9$

**Tabla N°4. VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS – ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN**

Componente Socioambiental	Impacto Identificado	Parámetros de Calificación							Total	Valoración
		Carácter	Perturbación	Importancia	Ocurrencia	Extensión	Duración	Reversibilidad		
		C	P	I	O	E	D	R		
Aire	Generación de partículas de polvo	-1	1	2	3	1	1	1	-9	Compatible
	Emisiones de gases	-1	1	2	1	1	1	1	-7	Compatible
	Aumento del nivel de ruido en el área	-1	1	2	2	1	1	1	-8	Compatible
Suelo	Cambio en la topografía del suelo	-1	1	1	2	1	3	1	-9	Compatible
	Alteración en el estado de conservación del suelo	-1	1	1	2	1	3	1	-9	Compatible
	Cambio en las características del suelo	-1	1	1	2	1	3	1	-9	Compatible
	Erosión de los suelos	-1	2	2	2	1	1	1	-9	Compatible
	Eliminación de la cobertura vegetal.	-1	1	2	2	1	1	1	-8	Compatible
	Contaminación por hidrocarburos de la maquinaria a utilizarse.	-1	2	3	1	1	1	1	-9	Compatible
Agua	Generación de aguas residuales	-1	2	2	2	1	1	1	-9	Compatible
Flora y Fauna	Eliminación de la vegetación por limpieza, y desmonte	-1	1	1	1	1	2	1	-7	Compatible
	Alteración de fauna durante la construcción	-1	1	1	1	1	2	1	-7	Compatible
Residuos	Generación de residuos de diferentes tipos de materiales	-1	1	2	3	1	1	1	-9	Compatible
Seguridad Ocupacional	Accidentes a trabajadores a causa de las actividades	-1	1	2	2	1	1	1	-8	Compatible
Socioeconómico y Cultural	Generación de empleo	-1	3	3	3	2	2	1	14	Mediano
	Aumento de la inversión privada en el área a causa del proyecto	1	2	3	2	2	3	1	14	Mediano

Fuente: Elaboración propia del equipo consultor

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

- ❖ **Impactos sobre la calidad de Vida:** se mejorará de forma temporal la calidad de vida de quienes laboren en la construcción del proyecto. La compra de insumos en los comercios del área, pago de impuesto y permisos.
- ❖ **Impactos sobre las propiedades:** Durante la ejecución de este proyecto no se impactará negativamente ninguna propiedad, por el contrario, el valor de la tierra se verá afectada positivamente. Las propiedades colindantes aumentan debido a las mejoras estructurales que se realizan a consecuencia de la obra propuesta.

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

Después de catalogar y valorar los impactos ambientales negativos que se producirán durante la duración del proyecto, se confecciona el presente Plan de Manejo Ambiental, que tiene por finalidad presentar las acciones necesarias para minimizar, mitigar, corregir, controlar y compensar los impactos ambientales y socioeconómicos significativos que causará el proyecto.

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

En esta sección se presentan los programas ambientales que se deberán implementar para efectos de prevenir, mitigar y/o compensar los impactos ambientales negativos identificados en el Capítulo 9 del presente documento.

En la Tabla N°5, se muestran los posibles impactos ambientales generados durante la realización del proyecto, la medida de mitigación para minimizar los impactos negativos y para potenciar los positivos, así como el ente responsable de su ejecución y los costos de su implementación.

**Tabla N°5. Descripción de las medidas de mitigación.**

<b>FASE</b>	<b>COMPONENTE AMBIENTAL</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN</b>
<b>Suelo</b>			En las áreas con terreno descubierto, se deberá rociar con agua, por lo menos dos veces al día durante la época seca o durante períodos de máximo dos días sin lluvia en la estación lluviosa. El humedecimiento de las superficies de rodamiento o trabajo se realizará por medio de camiones cisterna.
		Emisiones de gases	Utilizar equipos en buen estado para evitar la generación de emisiones contaminantes y generación de ruidos excesivos.
			No encender innecesariamente.
		Aumento del nivel de ruido en el área	Apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento para evitar la generación innecesaria de ruido. Realizar las obras que generen ruido dentro de un horario establecido entre 7:00 am. a 5:00 pm.
		Cambio en la topografía del suelo	Manejar las aguas de escorrentía mediante cunetas, zanjas, drenajes, mallas de geotextiles, geomembranas, etc., evitando el arrastre de sedimentos
		Alteración en el estado de conservación del suelo	Establecer zonas de acumulación temporal de residuos sólidos en áreas previamente designadas y protegidas para facilitar su recolección y disposición final.
		Erosión de los suelos	Colocar barreras de contención dentro de los sitios de movimiento de tierra que sean críticos para la generación de erosión y sedimentación.
			Compactar y estabilizar inmediatamente los sitios de relleno y suelos desnudos para evitar escurrimiento de sedimentos.
		Eliminación de la cobertura vegetal	Cubrir con vegetación las áreas que no se vayan a trabajar y que hayan quedado descubiertas de vegetación natural.
		Contaminación por hidrocarburos de la maquinaria a utilizarse	Mantener el equipo en buen estado para evitar derrames de combustibles y aceites.
			Mantener un kit de control de derrames y material absorbente, como aserrín, arena, para que sean usados en caso cualquier derrame.
			Realizar los trabajos de mantenimiento de vehículos y equipo en talleres autorizados, salvo en situaciones de emergencia.

FASE	COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN	Agua	Generación de aguas residuales.	Contratar una empresa autorizada para el alquiler de baños portátiles y para la limpieza y el mantenimiento de los baños portátiles. Dicha limpieza deberá realizar mínimo dos veces a la semana.
		Eliminación de la vegetación por limpieza, y desmonte	Se deberán delimitar las áreas con vegetación que se requieren afectar, de manera que no se excedan las áreas de afectación.
	Flora y Fauna		Evitar acumular la biomasa vegetal en sitios no autorizados.
		Alteración de fauna durante la construcción	Revegetar lo antes posible todas las áreas propensas a erosión.
	Socio-económico	Generación de empleo	Proteger la fauna que pueda acceder a los sitios del proyecto, prohibiendo su caza.
		Aumento de la inversión privada en el área a causa del proyecto	Promover la contratación de personal de las poblaciones aledañas al sitio del proyecto.
			Mediante el pago de los impuestos al municipio.

Fuente: Elaboración propia del equipo consultor

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

El responsable por la ejecución de todas las medidas de mitigación, prevención, monitoreo es el Promotor del proyecto, el cual deberá asegurar los recursos, personal y políticas para la ejecución del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

## 10.3 Monitoreo.

El monitoreo es el seguimiento sistemático y planificado de datos y medidas ambientales. En la Tabla N°6 se muestra el tipo de monitoreo a efectuar, los parámetros a evaluar, así como el programa de seguimiento, vigilancia y control para cada parámetro.

**Tabla N°6. Monitoreo y programa de seguimiento, vigilancia y control.**

<b>IMPACTO</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN</b>	<b>MONITOREO</b>
<b>Generación de desechos sólidos.</b>	Los desechos sólidos orgánicos del personal (residuos de comida) se colocarán en recipientes con bolsas plásticas con tapadera.	<b>Semanal</b>
	La disposición final de estos desechos se establecerá en acuerdo con el municipio.	
	Los desechos sólidos serán recolectados diariamente en bolsas negras y se colocarán el área de disposición de basura, a la espera de la recolección.	<b>Semanal</b>
	Transportar los desechos sólidos recolectados, hacia el vertedero municipal, por lo menos una vez a la semana, previo acuerdo con el municipio.	
<b>Riesgo de Contaminación con hidrocarburos</b>	El suministro de combustible a equipo y vehículos se debe realizar por medio de camiones con surtidores debidamente instalados a fin de evitar derrames.	<b>Según se requiera</b>
	Mantener un kit de control de derrames y material absorbente, como aserrín, arena, para que sean usados en caso cualquier derrame.	<b>Mensual</b>
	Realizar los trabajos de mantenimiento de vehículos y equipo en talleres autorizados.	
<b>Generación de aguas residuales</b>	Contratar una empresa autorizada para el alquiler de baños portátiles y para la limpieza y el mantenimiento de los baños portátiles. Dicha limpieza deberá realizar mínimo dos veces a la semana.	<b>Semanal</b>
<b>Generación de polvo.</b>	El humedecimiento de las superficies de rodamiento o trabajo.	<b>Diario</b>
	Los camiones deberán utilizar lona.	
<b>Generación de emisiones.</b>	El equipo y vehículos deben estar en buenas condiciones mecánicas.	<b>Mensual</b>
	No encender innecesariamente.	<b>Diario</b>
	Utilizar horario de trabajo adecuado.	
<b>Generación de ruido</b>	Mantener el equipo apagados cuando no se estén utilizando.	<b>Diario</b>
	El equipo operará en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado.	

Fuente: Elaboración propia del equipo consultor.

#### 10.4 Cronograma de ejecución.

En la siguiente Tabla N°7 presentamos el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación. Tratándose de un proyecto de adecuación de un terreno, el mismo no entra en lo que se denomina una fase de operación.

**Tabla N°7. Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación.**

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	FASE		
	Planificación	Construcción	Operación
Los desechos sólidos orgánicos del personal (residuos de comida) se colocarán en recipientes con bolsas plásticas con tapadera.		✓	✓
La disposición final de estos desechos se establecerá en acuerdo con el municipio.		✓	✓
Durante la limpieza del terreno, la capa vegetal que será removida se ubicará en un sitio autorizado, para ser usada después.		✓	✓
Los desechos sólidos serán recolectados diariamente en bolsas negras y se colocarán el área de disposición de basura, a la espera de la recolección.		✓	✓
Transportar los desechos sólidos recolectados, hacia el vertedero municipal, por lo menos una vez a la semana, previo acuerdo con el municipio.		✓	✓
El suministro de combustible a equipo y vehículos se debe realizar por medio de camiones con surtidores debidamente instalados a fin de evitar derrames.		✓	✓
Mantener un kit de control de derrames y material absorbente, como aserrín, arena, para que sean usados en caso cualquier derrame.		✓	✓
Realizar los trabajos de mantenimiento de vehículos y equipo en talleres autorizados, salvo en situaciones de emergencia.		✓	✓
Contratar una empresa autorizada para el alquiler de baños portátiles y para la limpieza y el mantenimiento de los baños portátiles. Dicha limpieza deberá realizar mínimo dos veces a la semana.		✓	✓
Durante la etapa de operación todos los desechos líquidos serán debidamente manejados con un tanque séptico existente.		✓	✓
Humedecer el área. Para esto se solicitará permiso temporal de uso de agua de una fuente cercana al proyecto.		✓	✓

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	FASE		
	Planificación	Construcción	Operación
Los camiones deberán utilizar lona.		✓	✓
El equipo y vehículos deben estar en buenas condiciones mecánicas.		✓	✓
No encender innecesariamente.		✓	✓
Utilizar horario de trabajo adecuado.		✓	✓
El equipo operará en óptimas condiciones mecánicas, con un mantenimiento adecuado.		✓	✓
Mantener el equipo apagados cuando no se estén utilizando.		✓	✓
Limitar estrictamente la limpieza de la cobertura vegetal al área específica donde se construirá el proyecto.		✓	✓
Se contratará personal del área.		✓	✓
Mediante el pago de los impuestos al municipio.		✓	✓

Fuente: Elaboración propia del equipo consultor

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

Para este proyecto no aplica la presentación de un plan de rescate de fauna y flora ya que en el área no se da la presencia especies, y no se identificaron especies de fauna y flora en peligro de extinción o amenazadas.

## 10.11 Costos de la Gestión Ambiental.

El costo de la gestión ambiental para el desarrollo del proyecto en mención será aproximadamente de B/. 6,000.00 (seis mil balboas).

---

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

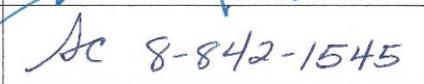
El Estudio de Impacto Ambiental estuvo a cargo de los siguientes profesionales:

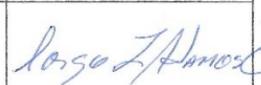
<b>Nombre del Consultor</b>	<b>Registro del Ministerio de Ambiente</b>	<b>Trabajo Desarrollado en el Estudio</b>
<b>Aldo Córdoba</b>	<b>DEIA-IRC-017-2020</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Consultora Líder del Estudio del Impacto Ambiental.</li><li>▪ Coordinadora de reuniones con la empresa promotora.</li><li>▪ Inspección de campo para el reconocimiento y análisis ambiental del área.</li><li>▪ Reconocimientos biológicos de los recursos naturales.</li><li>▪ Responsable del componente físico.</li></ul>
<b>Aaron Conte</b>	<b>DEIA-IRC-038-2020</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Consultor colaborador del Estudio del Impacto Ambiental.</li><li>▪ Responsable del componente socioeconómico.</li><li>▪ Elaboración del Plan de Manejo Ambiental.</li></ul>
<b>Jorge Adames</b>	<b>Idoneidad N° 0223</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Descripción del Ambiente Socioeconómico.</li></ul>

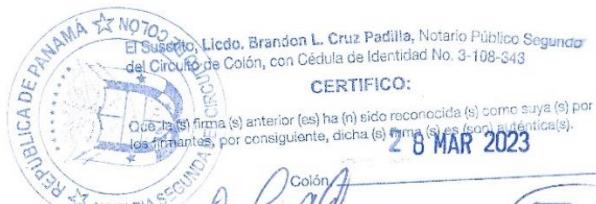
## 12.1. Firmas debidamente notariadas.

Las firmas notariadas, serán entregados con la documentación legal, como documentos adjuntos que acompañarán al presente Estudio de Impacto Ambiental.

### LISTA Y FIRMA DE LOS CONSULTORES Y PROFESIONAL DE APOYO QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, DEL PROYECTO "LIMPIADORA Y SECADORA RÍO CHICO".

No.	CONSULTOR	NO. DE REGISTRO	FIRMA
1	Ing. Aldo J. Córdoba C.	DEIA-IRC-017-2020	 8276240
2	Ing. Aaron Conte.	DEIA-IRC-038-2020	 Ac 8-842-1545

No.	PROFESIONAL	NO. DE REGISTRO	PROFESIÓN	PARTICIPACIÓN	FIRMA
1	Lic. Jorge Adames	No. 0223	Lic. Sociólogo	Descripción del Ambiente Socioeconómico.	



---

## 12.2. Número de registro de consultores.

Nombre	Registro
Aldo Córdoba	DEIA-IRC-017-2020
Aaron Conte	DEIA-IRC-038-2020

## 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

### Conclusiones

- ❖ El proyecto a desarrollar, es viable dentro del área. Para ello, hay que cumplir con las medidas de mitigación y normativa vigente.
- ❖ El promotor del proyecto es el responsable directo del cumplimiento y ejecución de las medidas propuestas en este estudio, así como en su resolución de aprobación (cuando sea aprobado).
- ❖ El proyecto se realizará en un área destinada totalmente intervenida; por lo tanto, los impactos ambientales no son significativos.
- ❖ El proyecto generará empleos directos e indirectos contribuyendo a mejorar la forma de vida del personal que se beneficiará con el mismo.
- ❖ La opinión de la comunidad ante el desarrollo del proyecto es favorable, siempre y cuando se tomen las medidas necesarias para minimizar los impactos.

### Recomendaciones.

- ❖ Implementar el proyecto y tomar en cuenta cada una de las indicaciones dada en el Plan de Manejo Ambiental.
- ❖ Las mitigaciones deben ser aplicadas a medida que empieza cada actividad, para que cumplan su función.
- ❖ No realizar acciones que vayan en detrimento de la población o del ambiente circundante.
- ❖ Recoger todos los desechos que se generen dentro del área del proyecto, y disponer de ellos de forma adecuada.

- 
- ❖ Los trabajos deben realizarse en horarios diurnos.
  - ❖ Cumplir con todas las normas y leyes que rigen la actividad.

## 14. BIBLIOGRAFÍA.

- ❖ **Autoridad Nacional del Ambiente.** Informe ambiental, Panamá 1998.
- ❖ **Autoridad Nacional de Ambiente.** Decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2,009. Reglamentación del capítulo II del título IV de la ley 41 del 01 de julio de 1998.
- ❖ **Autoridad Nacional del Ambiente.** Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental, Panamá. 2,001.
- ❖ **Canter. W. Larry** Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, Colombia 2,000.
- ❖ **Contraloría General de La República.** Dirección de Estadística y Censo, Panamá, 2,010.
- ❖ **Instituto Geográfico Tommy Guardia,** Atlas Nacional de La República de Panamá, 1970.

### Páginas Web Consultadas:

- ❖ [http://www.hidromet.com.pa/regimen\\_hidrologico.php](http://www.hidromet.com.pa/regimen_hidrologico.php)
- ❖ <https://earthdata.nasa.gov/>
- ❖ [http://www.iucnredlist.org/info/categories\\_criteria2001#categories](http://www.iucnredlist.org/info/categories_criteria2001#categories)
- ❖ [http://www.science.smith.edu.](http://www.science.smith.edu)

---

## **15. ANEXOS.**

- ❖ **Mediciones de ruido**
- ❖ **Declaración Jurada**
- ❖ **Certificación de la propiedad**
- ❖ **Cédula del Promotor**
- ❖ **Encuestas**
- ❖ **Planos**

---

# **ANEXOS**

---

## **MEDICIONES DE RUIDO AMBIENTAL**

---

## INDICE

	PÁGINA
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>3</b>
<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SONOMETRO</b>	<b>4</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>5</b>
<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b>	<b>5</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>5</b>
<b>GRAFICA</b>	<b>5</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>5</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>6</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>6</b>
<b>FOTO</b>	<b>7</b>
<b>CERTIFICACION DEL SONOMETRO</b>	<b>8</b>

---

## INTRODUCCIÓN

La contaminación acústica es considerada por la mayoría de la población de las grandes ciudades como un factor medioambiental muy importante, que incide de forma principal en su calidad de vida. La contaminación ambiental urbana o ruido ambiental es una consecuencia directa no deseada de las propias actividades que se desarrollan en las grandes ciudades.

El término contaminación acústica hace referencia al ruido cuando éste se considera como un contaminante, es decir, un sonido molesto que puede producir efectos fisiológicos y psicológicos nocivos para una persona o grupo de personas. La causa principal de la contaminación acústica es la actividad humana; el transporte, la construcción de edificios y obras públicas, la industria, entre otras. Los efectos producidos por el ruido pueden ser fisiológicos, como la pérdida de audición, y psicológicos, como la irritabilidad exagerada.

Técnicamente, el ruido es un tipo de energía secundaria de los procesos o actividades que se propaga en el ambiente en forma de ondulatoria compleja desde el foco productor hasta el receptor a una velocidad determinada y disminuyendo su intensidad con la distancia y el entorno físico.

---

## RESUMEN EJECUTIVO

Datos del proyecto	
Nombre	“Limpiadora y Secadora Río Chico”
Ubicación geográfica	Corregimiento de Antón , distrito de Antón, provincia de Coclé

Ruido Ambiental	
Equipo empleado	Sonómetro
Fabricante	PCE Instruments
Modelo	PCE-322A
Calibración	Realizada
Escala	A
Respuesta	Lenta
Tiempo medido	1 hora (3:00 p.m. – 4:00 p.m.)
Día de la medición	18 de marzo de 2023
Valores medidos	Min. 40.3 dBA      Máx. 65.1 dBA      Leq. 56.1 dBA
Nombre del técnico	Aldo Córdoba, Auditor ambiental: AA-022-2014

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SONOMETRO

Rangos	Low 30 ... 80 dB Medium 50 ... 100 dB High 80 ... 130 dB Auto 30 ... 130 dB
Rango dinámico	50 dB
Pantalla	LCD de 4 dígitos
Resolución	0,1 dB
Precisión	±1,4 dB
Actualización de valores en pantalla	2 veces por segundo
Frecuencia	31,5 Hz ... 8 kHz
Memoria	32700 registros
Ponderación de frecuencia	A y C
Ponderación temporal	Rápido (125 milisegundos) Lento (1 segundo)
Tipo de micrófono	Micrófono de condensador eléctrico
Funciones	Valores MIN, MAX, HOLD y alarma
Salida analógica	AC/DC Auriculares
Interfaz	USB
Desconexión automática	A los 15 minutos de inactividad
Condiciones ambientales	0 0 ... +40 °C, <90 % H.r.
Condiciones de almacenamiento	-10 ... +60 °C, 10 ... 75 % H.r.
Alimentación	Pila de 9 V (aprox. 30 h en continuo) Fuente de alimentación
Dimensiones	280 x 95 x 45 mm
Peso	Aprox. 350 g

---

Norma	IEC 61672-1 (clase II)
-------	------------------------

## **OBJETIVO GENERAL**

Establecer la línea base de ruido ambiental en el área donde se ubicará el proyecto en el corregimiento de Antón , distrito de Antón, provincia de Coclé

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar el nivel de ruido en el punto seleccionado.

## **METODOLOGÍA**

Para las mediciones de ruido ambiental se utilizó un sonómetro calibrado PCE-322A, con filtro para el viento.

El sonómetro fue colocado en un trípode a una altura aproximada de 1.5 m. y en un ángulo de 45º. Los niveles de ruido se midieron en periodo de una hora, de 2:00 p.m. a 3:00 p.m. registrando el L máximo, L mínimo y L equivalente. Las mediciones se efectuaron en la escala A.

Adicionalmente, se registró información complementaria, como las condiciones climáticas al momento de las mediciones.

## **RESULTADOS**

Condiciones climáticas al momento de la toma de datos:

Condiciones Climáticas		
Temperatura	Velocidad del viento	Dirección del viento
28 °C	7 Km./h	SE

Fuente: ETESA

Datos obtenidos en la medición:

Ruido ambiental o de fondo				
Coordenadas	Área	Valor min.	Valor max.	Leq.
585001 928140	Futuro proyecto.	40.3 dBA	65.1 dBA	56.1 dBA

Fuente: Data del sonómetro.

## GRAFICA



Fuente: Software del sonómetro.

## CONCLUSIONES

Las mediciones realizadas para determinar la línea base del ruido ambiental de fondo dieron como resultado un valor de **Leq. 56.1 dBA**.

Según decreto ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002, en el Capítulo III, Artículo 9, permite sin perjuicio de residencias un aumento de 3 decibeles, en escala A, sobre el ruido de fondo o ambiental

## RECOMENDACIONES

Exigir el uso permanente de dispositivos de protección auditiva adecuados en la fase de movimiento de tierra y construcción.

Capacitar y adiestrar, a los trabajadores para prevenir, reducir o limitar los riesgos producidos por la exposición al ruido.

Practicar una audiometría a los empleados que laboraran en la etapa de movimiento de tierra y construcción antes de empezar la obra.

Poner en práctica las medidas y métodos de ingeniería para reducir el ruido producido en las etapas de construcción y operación.

---

## FOTOS



Fotografía N°1. Mediciones de ruido

## CERTIFICACION DEL SONOMETRO



Aplicaciones + Ingeniería

AMBIENTE, INDUSTRIA Y SALUD OCUPACIONAL  
Panamá, Provincia de Coclé. DV 049300186-DV24

### Certificado de Calibración

Número de Certificado: 2023-03-012

Página: 1 de 3

1

#### Detalles del cliente:

Nombre del cliente: Aldo Córdoba  
Número del cliente: AI-24-2023-AC

#### Detalles del instrumento:

Fabricado por:	PCE Instruments	Fecha de recibido:	02/26/2023
Descripción:	Sound Level Meter	Fecha de calibrado:	03/01/2023
Nº de modelo:	PCE-322A /Tipo 2	Fecha de vencimiento:	03/01/2024
Número de serie:	180600089	Rango de tiempo:	12 meses
ID número:	N/A		

#### Detalles del ambiente de calibración:

Temperatura: 22.83°C +/- 5°C	Humedad Relativa: 52.92 RH%
Procedimiento de verificación:	ILAC-G24 del 2007
Requerimiento de calibración:	OHN-ISO /IEC 17025: 2005 (numeral 5.5.8/5.6.1) OHN-ISO 9001:2020 (Numeral 7.6)

Equipo verificación: Sound Level Calibrator 407766 94dB/114dB  
Sound Calibrator Quest Electronic Model CA-12

### Certificación

Aplicaciones más Ingeniería certifica que el instrumento indicado arriba ha sido calibrado en base a las especificaciones del fabricante. El estándar usado para este caso es del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST), o ha sido aceptado por valores o métodos similares, constantes físicas, o mediante el uso de relaciones y técnicas de auto calibrado. EL método usado, está en concordancia y acuerdo con ISO10012-1 y la ANSI/NCSI Z540-1-1994. Este certificado no será reproducido en parte, excepto que previamente sea aceptado por A+. Todo estándar de calibración usado tiene un radio de 4:1 o mejor, a menos que se indique lo contrario.

**Nota técnica:** respuesta acústica 94.1 dB ± 0.1dB en caja negra

Técnico: Antonio Ordóñez.

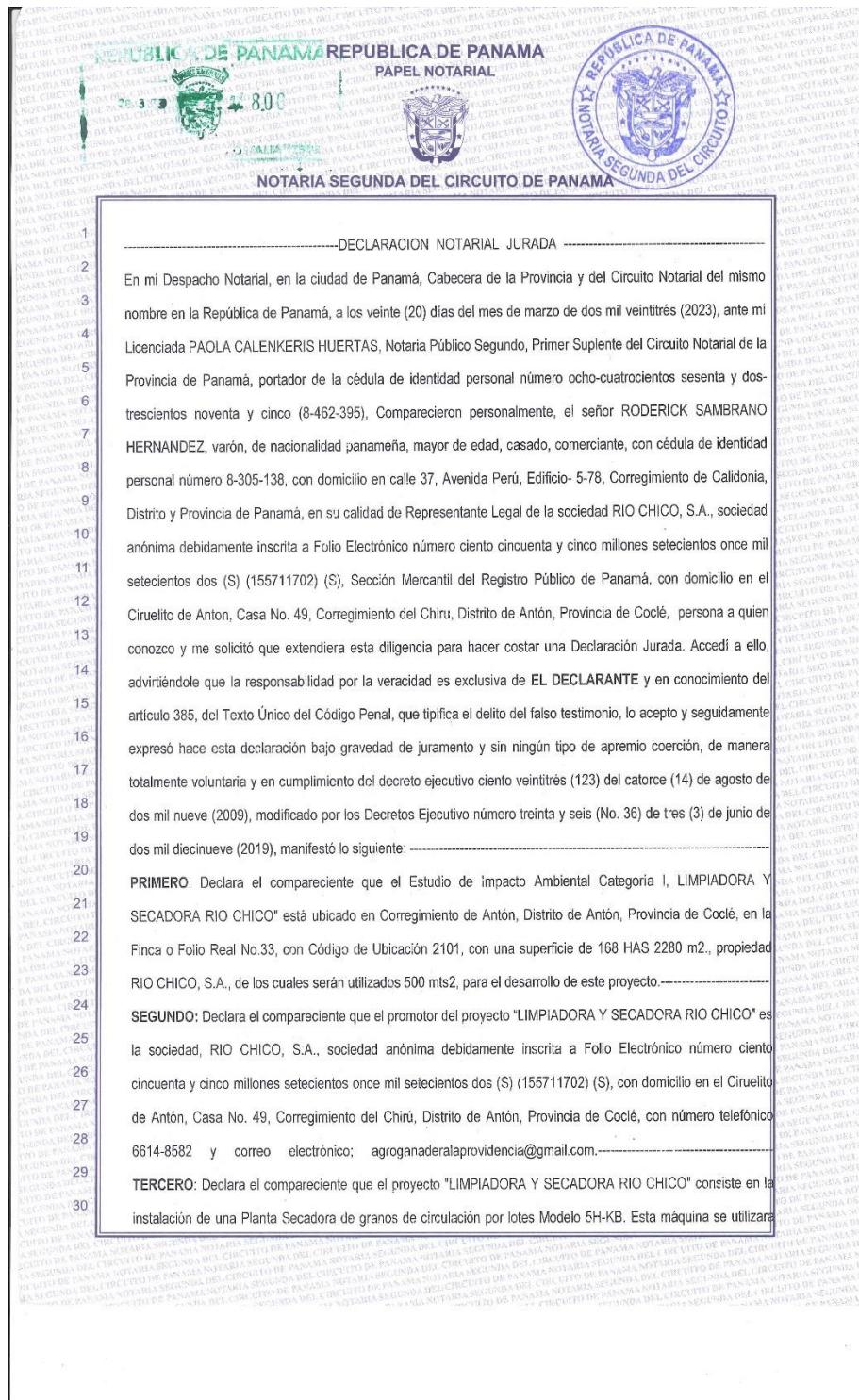
Aprobado por:

Teléfono: 66022059

Email: [asoikeda@mail.com](mailto:asoikeda@mail.com)

[www.ecoquality.com](http://www.ecoquality.com)

## **DECLARACION JURADA**



ampliamente para secar materiales granulares, como granos, arroz, maíz, trigo, soya, sorgo y también para secar semillas.....

**CUARTO:** Declara el compareciente que el presente Estudio de Impacto Ambiental es elaborado bajo la responsabilidad de los consultores Aldo Córdoba con Registro No. ITC-017-2020 y Aaron Conte con Registro N° ITC-018-2020, ambos inscritos en el Registro de Consultores del Ministerio del Ambiente.

**QUINTO:** Declara el compareciente que el EsIA, Categoría I pretende obtener los permisos para el avance del

proyecto el cual se desarrollará con las normas del Ministerio de Ambiente de la República de Panamá.

**SEXTO:** Declara el compareciente que la información aquí expresada es verdadera, por tanto el proyecto se

ajusta a las normativas ambientales y el mismo genera impactos ambiental negativos no significativos y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998 –

Para constancia se firma la presente Declaración Notarial Jurada, misma que fue leída al compareciente en presencia de los testigos instrumentales, señores los señores FRANKLIN ROSALEZ, con cédula de identidad personal número con ocho – setecientos setenta y seis- seiscientos tres (8-776-603) y ANGEL CERRUD, con cédula de identidad personal número tres-setecientos catorce-mil cincuenta y uno (3-714-1051), ambos mayores de edad y vecinos de esta ciudad, a quienes doy fe de que conozco y son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación, y la firman todos para constancia, con los testigos mencionados ante mí, el Notario que doy fe.-----

BODEBICK ZAMBRANO HERNANDEZ

  
FRANKLIN ROSALEZ

Licda. Paola Calenkeris Huertas



# CERTIFICACIÓN DE LA PROPIEDAD

The logo of the Registro Público de Panamá features a circular emblem. Inside the circle, there is a stylized building or map of Panama. The text "REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ" is written around the top edge, and "CALIDAD Y SEGURO" is written along the bottom edge.

**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: JOHAN GENEZARETH  
NAVARRO GOMEZ  
FECHA: 2023-03-09 08:37:10 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: COCLE, PANAMA

*[Handwritten signature of Johan Genezareth Navarro Gomez]*

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**  
ENTRADA 92035/2023 (O) DE FECHA 03/08/2023

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) ANTÓN Código de Ubicación 2101, Folio Real Nº 33 (F)  
CORREGIMIENTO ANTÓN, DISTRITO ANTÓN, PROVINCIA COCLE, OBSERVACIONES FECHA DE INSCRIPCION: 4/5/1914. NUMERO DE ESCRITURA: 5452DE 6/12/1968 NOTARIA PRIMERA CIRCUITO DE PANAMA TOMO: 92 ASIENTO: 4730. UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 724 ha Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 168 ha 2280 m<sup>2</sup> CON UN VALOR DE TERRENO B/ 5,250.00 UN VALOR DE MEJORA B/ 5,420.00 VALOR TOTAL: B/ 10,670.00

**LINDEROS:**  
NORTE: CON UNA LINEA QUE PARTE DE LA CABECERA CIENAGA LARGA EN LINEA RECTA HASTA RIO CHICO,  
ESTE: RIO CHICO.  
SUR: FINCA SANTA MONICA.  
OESTE: QUEBRADA CIENAGA LARGA Y PROPIEDAD DE MARIA DE JESUS BERNAL.

**TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)**  
RIO CHICO, S.A.TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: ESTA FINCA SEGUN EL ASIENTO 15 ANTERIOR PERTENECE A LA SOCIEDAD DENOMINADA RIO CHICO, S.A. A LA QUE REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR ELIA BERNAL DE ADÉMAS DE CALIDADES Y REPRESENTANTE CONOCIDA DEBIDAMENTE AUTORIZADA SEGUN CONSTA EN EL ACTA DE LA JUNTA DEECTIVA DE LA MISMA DE 5 DE SEPTIEMBRE DE 1969 LA CUAL SE ENCUENTRA INSERTA EN LA ESCRITURA QUE AL FBNAL SE ESTARA DECLARADA QUE SOBRE EL TERRENO QUE CONSTRUYE ESTA FINCA HA CONSTRUIDO A SUS EXPENSAS Y A UN COSTO DE B/.5,420.00, LAS SIGUIENTES MEJORAS UNA CASA DE UNA SOLA PLANTA, PAREDES DE BLOQUES DEBIDAMENTE REPELLADAS PISO DE MOSAICO MISELANOS DE TECHO DE ZINC LA CUAL MIDE 33 MTS. DE FRENTES POR 4 METROS DE FONDO OCUPANDO UNA SUPERFICIE DE 132 METROS DE FONDO OCUPANDO UNA SUPERFICIE DE 132 METROS CUADRADOS UNA CASETA CON PAREDES DE BLOQUES SI REPOLLO, PISO DE CEMENTO TECHO DE ZINC UNA SOLA PLANTA LA CUAL MIDE 4 METROS DE FRENTES POR 2 METROS DE FONDO OCUPANDO UNA SUPERFICIE DE 8 METROS CUADRADOS UNA CASETA DE DEPOSITO DE LOS MISMOS MATERIALES QUE EL ANTERIOR LA CUAL MIDE 8 METROS DE FRENTES POR UN METRO .50 CENTIMETROS DE FONDO OCUPANDO UNA SUPERFICIE DE 12 METROS CUADRADOS UN POSO CON MOLINO DE VIENTO Y SU TANQUE, UN TANQUE SEPTICO PARA LA CASA. TODAS ESTAS MEJORAS COLINDAN POR TODOS SUS LADOS CON RESTO LIBRE DE LA FINCA SOBRE EL CUAL ESTA CONSTRUIDA ASI CONSTA EN UNA COPIA DE LA ESCRITURA NO. 2514 DE 8 DE SEPTIEMBRE DE 1969 OTORGADA ANTE PRESENTADA A ESTE REGISTRO POR ANTONIO SAAVEDRA A LAS 11: 3: A.M. DEL 10 DE SEPTIEMBRE DE 1969 TOMO 96 FOLIO 303. ASIENTO 2,656 DEL DIARIO PANAMA 12/9/1969.. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1INSCRITO EL 09/12/1969, EN LA ENTRADA TOMO 96 FOLIO 303. ASIENTO 2,656 DEL DIARIO.  
-QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 9 DE MARZO DE 2023  
8:14 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,  
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

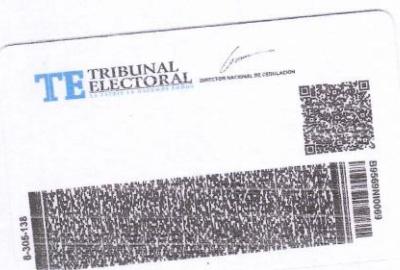
NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403948955



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 62A9A882-07AB-4AEE-86B4-020F3279909D  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-5000

1/1

## CÉDULA DEL PROMOTOR



Yo, Licda. Paola Calenkeris Huertas, Notaria Segunda,  
Primera Suplente del Circuito de Panamá,  
con Céd. de Identidad No. 8-462-395.

### CERTIFICO:

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

Panamá, 28 MAR 2023

Licda. Paola Calenkeris Huertas  
Notaria Segunda Primera Suplente



## ENCUESTAS APLICADAS

### ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO".

Promotor: RIO CHICO S.A.

Ubicación: Corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé.

Estudio del Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre: Laura Alvarez

Fecha: 04/03/2023

Sexo: Masculino  Femenino

Escolaridad: Universitaria  Secundaria  Primaria  Informal

Actividad a la que se dedica: Amo De Casa.

1-¿ Sabe usted que se desarrollara un proyecto denominado" LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO"?.

Sí  No

**Observación:** El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2-¿ Considera que el proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Sí  No

3-¿ Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Sí  No

4-¿ Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Sí  No

5-¿ De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y porque?

6-¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

Enjugar en el Período.

7-¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

que no Se Recogen los desechos,

8-¿Que recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Cumplir con todos los permisos,

Firma: Laura Alvarez

## ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "LIMPIADORA Y SECADORA RÍO CHICO".

Promotor: RÍO CHICO S.A.

Ubicación: Corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre: Mariel González Fecha: 04/03/2023

Sexo: Masculino  Femenino

Escolaridad: Universitaria  Secundaria  Primaria  Informal

Actividad a la que se dedica: Ana de Costo.

1-¿ Sabe usted que se desarrollara un proyecto denominado "LIMPIADORA Y SECADORA RÍO CHICO"?.

Sí  No

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2-¿ Considera que el proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Sí  No

3-¿ Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Sí  No

4-¿ Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Sí  No

5-¿ De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y porque?

6-¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

Inaba p Para las Personas del Dicu

7-¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

que no le de Trabajo a las Personas del Dicu

8-¿Que recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

que le de Trabajo a las Personas de Río Chico.

que no arruina Personas a Trabajar de Dicu.

Firma: Mariel González

## ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "LIMPIADORA Y SECADORA RÍO CHICO".

Promotor: RÍO CHICO S.A.

Ubicación: Corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre: Rigoberto Zúñiga Fecha: 04/03/2023

Sexo: Masculino  Femenino

Escolaridad: Universitaria  Secundaria  Primaria  Informal

Actividad a la que se dedica: Granadero

1-¿Sabe usted que se desarrollara un proyecto denominado "LIMPIADORA Y SECADORA RÍO CHICO"?

Sí  No

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2-¿Considera que el proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Sí  No

3-¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Sí  No

4-¿Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Sí  No

5-¿De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y porque?

6-¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

Empleo en el área

7-¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

que no se le de Trabajo al Personal del Área

8-¿Que recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

que Cumplir con todos los permisos

Firma: Rigoberto Zúñiga

## ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO".

Promotor: RIO CHICO S.A.

Ubicación: Corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre: José Ignacio Gonzales Fecha: 04/03/2023

Sexo: Masculino  Femenino

Escolaridad: Universitaria  Secundaria  Primaria  Informal

Actividad a la que se dedica: Fabricante. Fabricante de Centralina Por Muchos Años

1-¿ Sabe usted que se desarrollara un proyecto denominado "LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO"?.

Sí  No

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2-¿ Considera que el proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Sí  No

3-¿ Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Sí  No

4-¿ Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Sí  No

5-¿ De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y porque?

6-¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

Hog Enfomia. En el Area.

7-¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

que no se hagan las Cosa como Nanda la ley.

8-¿ Que recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Bueno Como esa Dica, La que nos Vea Tague de Evitar Danos. Agua Para

Firma: J. gonzales.

## ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO".

Promotor: RIO CHICO S.A.

Ubicación: Corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre: Julio Alvarado Fecha: 04/03/2023

Sexo: Masculino  Femenino

Escolaridad: Universitaria  Secundaria  Primaria  Informal

Actividad a la que se dedica: Jefe del Cuerpo de Bomberos de La Villa

1-¿ Sabe usted que se desarrollara un proyecto denominado "LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO"?.

Sí  No

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2-¿ Considera que el proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Sí  No

3-¿ Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Sí  No

4-¿ Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Sí  No

5-¿ De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y porque?

6-¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

Tuajes para el Area.

7-¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

que no Cumplan con las Normas que Regulan el Proyecto.

8-¿Que recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

tratar de tener un solo para tener Mucha Agua.

y que esa agua la quemar en el Verano.

Firma: Julio Alvarado.

## ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO".

Promotor: RIO CHICO S.A.

Ubicación: Corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre: Diana Vergara Fecha: 04/03/2023

Sexo: Masculino  Femenino

Escolaridad: Universitaria  Secundaria  Primaria  Informal

Actividad a la que se dedica: Educadora.

1-¿ Sabe usted que se desarrollara un proyecto denominado "LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO"?.

Sí  No

**Observación:** El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2-¿ Considera que el proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Sí  No

3-¿ Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Sí  No

4-¿ Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Sí  No

5-¿ De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y porque?

6-¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

Empleo en el área del Proyecto

7-¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

Que el Trabajo del Proyecto no cumpla con los Permisos

8-¿ Que recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Que le de Trabajo a las Personas del Area.

Firma: Diana Vergara

7-92-2781

## ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "LIMPIADORA Y SECADORA RÍO CHICO".

Promotor: RÍO CHICO S.A.

Ubicación: Corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre: Renaldo Pérez Fecha: 04/03/2023

Sexo: Masculino  Femenino  Soy el Encuestado de Tránsito

Coclé.

Escolaridad: Universitaria  Secundaria  Primaria  Informal

Actividad a la que se dedica: Jefe de Tránsito de Coclé.

1-¿Sabe usted que se desarrollara un proyecto denominado "LIMPIADORA Y SECADORA RÍO CHICO"?

Sí  No

**Observación:** El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2-¿Considera que el proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Sí  No

3-¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Sí  No

4-¿Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Sí  No

5-¿De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y porque?

6-¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

Empleo para los jóvenes.

7-¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

que los Trabajos no cumplan con los permisos.

8-¿Que recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

los desechos sólidos se depositen en el vertedero.

Firma: Renaldo Pérez.

## ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO".

Promotor: RIO CHICO S.A.

Ubicación: Corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre: Pedro Solis Fecha: 04/03/2023

Sexo: Masculino  Femenino

Escolaridad: Universitaria  Secundaria  Primaria  Informal

Actividad a la que se dedica: Agricultor.

1-¿ Sabe usted que se desarrollara un proyecto denominado "LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO"?.

Sí  No

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2-¿ Considera que el proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Sí  No

3-¿ Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Sí  No

4-¿ Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Sí  No

5-¿ De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y porque?

6-¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

Trabajo en la Comunidad

7-¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

Vagos

8-¿Que recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Sacar Todo los permisos.

Firma: Pedro Solis

## ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO".

Promotor: RIO CHICO S.A.

Ubicación: Corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre: Patricia Pinilla Fecha: 04/03/2023

Sexo: Masculino  Femenino

Escolaridad: Universitaria  Secundaria  Primaria  Informal

Actividad a la que se dedica: Gnadero.

1-¿ Sabe usted que se desarrollara un proyecto denominado "LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO"?.

Sí  No

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2-¿ Considera que el proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Sí  No

3-¿ Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Sí  No

4-¿ Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Sí  No

5-¿ De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y porque?

6-¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

Yo Tendré Una Planta Para Secar Grano.

7-¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

que el Tráfico Corte Muy Alto Por Sacar Los Grano.

8-¿ Que recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Seguro que Los Precios Se Ajusten a La Zona.

Firma: Patricia Pinilla.

## ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO".

Promotor: RIO CHICO S.A.

Ubicación: Corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre: Maria Peralta

Fecha: 04/03/2023

Sexo: Masculino  Femenino

Escolaridad: Universitaria  Secundaria  Primaria  Informal

Actividad a la que se dedica: Auxiliar de Casa

1-¿ Sabe usted que se desarrollara un proyecto denominado "LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO"?.

Sí  No

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2-¿ Considera que el proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Sí  No

3-¿ Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Sí  No

4-¿ Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Sí  No

5-¿ De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y porque?

6-¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

desarrollo, de Empleo en el área.

7-¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

Mil Mareas de los desechos.

8-¿Que recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Cumplir con todo. Los permisos.

Firma: Maria Peralta

## ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO".

Promotor: RIO CHICO S.A.

Ubicación: Corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre: Cornelia Batista Fecha: 04/03/2023

Sexo: Masculino  Femenino

Escolaridad: Universitaria  Secundaria  Primaria  Informal

Actividad a la que se dedica: Granjero y Agricultor.

1-¿ Sabe usted que se desarrollara un proyecto denominado "LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO"?.

Sí  No

Observación: El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2-¿ Considera que el proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Sí  No

3-¿ Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Sí  No

4-¿ Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Sí  No

5-¿ De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y porque?

6-¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

Empleo para el Dicre.

7-¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

Mal olor de los desechos.

8-¿Que recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Que cumpla con todos los permisos.

Firma: Cornelia Batista

## ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "LIMPIADORA Y SECADORA RÍO CHICO".

Promotor: RÍO CHICO S.A.

Ubicación: Corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre: Doris Pinto

Fecha: 04/03/2023

Sexo: Masculino  Femenino

Escolaridad: Universitaria  Secundaria  Primaria  Informal

Actividad a la que se dedica: Agricultor, Ganadero.

1-¿ Sabe usted que se desarrollara un proyecto denominado "LIMPIADORA Y SECADORA RÍO CHICO"?.

Sí  No

**Observación:** El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2-¿ Considera que el proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Sí  No

3-¿ Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Sí  No

4-¿ Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Sí  No

5-¿ De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y porque?

6-¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

Empleo.

7-¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

Mal manejo de los desechos

8-¿ Que recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

que cobre variato por el uso de la planta

Firma: Doris Pinto.

## ENCUESTA PÚBLICA

Proyecto: "LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO".

Promotor: RIO CHICO S.A.

Ubicación: Corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre: Teresa M. Aguirre Fecha: 04/03/2023

Sexo: Masculino  Femenino

Escolaridad: Universitaria  Secundaria  Primaria  Informal

Actividad a la que se dedica: Presidente del Consejo de Autónomos

1-¿ Sabe usted que se desarrollara un proyecto denominado" LIMPIADORA Y SECADORA RIO CHICO"?.

Sí  No

**Observación:** El encuestador hace un espacio para explicarle al encuestado sobre la descripción del proyecto a desarrollarse.

2-¿Considera que el proyecto beneficia a la comunidad y ofrece oportunidades?

Sí  No

3-¿Considera positivo el desarrollo del proyecto?

Sí  No

4-¿Considera que el proyecto puede afectar su propiedad, la comunidad o los recursos naturales?

Sí  No

5-¿De ser afirmativa su respuesta anterior, señale cuál de estas puede ser afectada y porque?

6-¿Qué aspectos positivos espera usted con el desarrollo del proyecto?

Empleo en este área.

7-¿Qué aspectos negativos considera usted puede generar el desarrollo del proyecto?

que no se cumplen con los trámites

8-¿Que recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Definir el Municipio que va a Afectar el Proyecto

Firma: Teresa M. Aguirre

# RECIBO DE PAGO

27/3/23, 13:52

Sistema Nacional de Ingreso

## Ministerio de Ambiente



No.

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

83021979

Dirección de Administración y Finanzas  
Recibo de Cobro

### Información General

Hemos Recibido De	PROMOTORA RIO CHICO S.A. / 155711702	Fecha del Recibo	2023-3-27
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Oeste	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Agencia de Chame - San Carlos	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque	Slip de depósito No.		
			B/. 350.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		B/. 350.00

### 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
Monto Total					B/. 350.00

### Observaciones

PAGO PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Día	Mes	Año	Hora
27	03	2023	01:52:19 PM

Firma

Veronica Hidalgo

Nombre del Cajero Verónica Hidalgo



IMP 1

# PAZ Y SALVO

27/3/23, 14:06

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

## Certificado de Paz y Salvo Nº 217095

Fecha de Emisión:

27	03	2023
----	----	------

Fecha de Validez:

26	04	2023
----	----	------

(día / mes / año)

(día / mes / año)

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

**PROMOTORA RIO CHICO S.A.**

Representante Legal:

**RODERICK ZAMBRANO HERNÁNDEZ**

Inscrita

Tomo

Ficha
-------

Folio

Imagen
--------

Asiento

Documento
-----------

Rollo

Finca
-------

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado   
Director Regional



Penonomé, 06 de febrero de 2023.  
DRCC-150-2023

Señor:  
**RODERICK ZAMBRANO HERNÁNDEZ.**  
E. S. M.

Hoy 24 de Febrero de 2023,  
siendo las 8:30 de la mañana,  
notifique personalmente a Ruth  
Zambrano de la presente  
documentación DRCC-150-2023.

*Ruth Zambrano* Notificado

**Sr. Zambrano:**

La presente tiene como objetivo responder, su solicitud recibida en este despacho, en la cual nos solicita certificación para el municipio de Antón, donde conste que la instalación de secadora de arroz dentro de nuestra finca no requiere Estudio de Impacto Ambiental. A realizarse en la finca con Folio Real N°33 con código de ubicación 2101 la cual cuenta con una superficie de ciento sesenta y ocho hectáreas con dos mil doscientos ochenta metros cuadrados (168ha+2280m<sup>2</sup>).

Sobre el particular, tengo a bien informarle que luego realizada la inspección el día primero (01) de febrero del presente año, por parte de la sección de Evaluación de Impacto Ambiental en conjunto con la Sección de Verificación y el Desempeño Ambiental; en la cual nos atendió la señora Ruth Zambrano.

Al momento de la inspección se evidenció que en el lugar se han estado realizando trabajos de movimiento de suelo y colocación de estructuras (pre limpiadora rotativa, secadora columnar y la instalación de acometida eléctrica. Y los planos presentados indican que el proyecto LIMPIEZA Y SECADO DE ARROZ está conformado por los siguientes componentes: sistema de recibo a granel, pre limpiadora rotativa, secadora columnar, horno de cascarrilla y dos (2) silos. Dicha área propuesta para la actividad está ubicada a orillas de la vía interamericana.

La vegetación del lugar es tipo gramínea, cerca viva, la topografía del terreno es su mayor parte es plana. No se evidencio fuente hidrálica cercana al área propuesta para el desarrollo del proyecto. Coordenadas tomadas en campo Datum WGS'84) 1) 0585023E, 0928139N; 2) 0585007E, 0928148N; 3) 0585011E, 0928154N; 4) 0585027E, 0928146N.

Se concluye que la actividad tal como se indica se encuentra en el artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 dentro de las actividades que entran al proceso de evaluación de impacto ambiental, específicamente en Industria de la Construcción como Construcción de Galeras abiertas o cerradas mayores a 100m<sup>2</sup>; el artículo 17, de este mismo decreto, indica que es potestad de la Autoridad Nacional del Ambiente, hoy Ministerio de Ambiente, solicitar al promotor del proyecto la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental cuando dicha entidad considere que con la ejecución de las actividades u obras propuestas para el desarrollo del proyecto se pueda afectar alguno de los criterios de protección ambiental o se puedan generar riesgos ambientales. Por lo que se concluye que la actividad a realizar **SI** requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA); por lo que deberá presentar el referido documento.

Atentamente  
  
Ing. Chiara Ramos  
Directora Regional  
MiAMBIENTE-Coclé



"DEJANDO HUELLAS PARA UN MEJOR AMBIENTE"

CHR/jqys  


## **PLANO TOPOGRÁFICO**

