

# **REPÚBLICA DE PANAMÁ**

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

### **CATEGORÍA I**

#### **PROYECTO**

#### **Renovación De Facilidades De Gamboa-Laboratorio Medio Ambiente**

**Provincia de Colón, Distrito de Colón, Corregimiento de  
Cristóbal, Comunidad de Gamboa.**

#### **PROMOTOR:**

#### **INSTITUTO SMITHSONIAN DE INVESTIGACIONES TROPICALES**

**FRANKLIN GUERRA R.**

**CONSULTOR AMBIENTAL**

**IRC-061-2009**

**JULIO-2019**

INDICE.		Página
<b>2.0</b>	<b>RESUMEN EJECUTIVO.</b>	<b>5</b>
<b>2.1.</b>	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar, b) Números de teléfonos, c) Correo Electrónico, d) Página web, e) Nombre y Registro del Consultor.	5
<b>3.0.</b>	<b>INTRODUCCIÓN.</b>	<b>5</b>
<b>3.1.</b>	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	5
<b>3.2.</b>	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.	6
<b>4.0.</b>	<b>INFORMACIÓN GENERAL.</b>	<b>7</b>
<b>4.1.</b>	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.	7
<b>4.2.</b>	Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	8
<b>5.0.</b>	<b>DESCRIPCION DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.</b>	<b>9</b>
<b>5.1.</b>	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	9
<b>5.2.</b>	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	9
<b>5.3.</b>	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	11
<b>5.4.</b>	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.	12
<b>5.4.1.</b>	Planificación.	12
<b>5.4.2.</b>	Construcción / Ejecución	13
<b>5.4.3.</b>	Operación.	14
<b>5.4.4.</b>	Abandono.	14
<b>5.5.</b>	Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar.	15
<b>5.6.</b>	Necesidades de Insumos Durante la Construcción / Ejecución y Operación.	15
<b>5.6.1.</b>	Necesidades de Servicios Básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	15
<b>5.6.2.</b>	Mano de Obra (durante la Construcción y Operación) empleos directos e indirectos generados.	16
<b>5.7.</b>	Manejo y Disposición de Desechos en todas las Fases.	17
<b>5.7.1.</b>	Sólidos.	17
<b>5.7.2.</b>	Líquidos.	17
<b>5.7.3.</b>	Gaseosos.	18
<b>5.8.</b>	Concordancia con el Plan de Uso de Suelos.	18

<b>5.9.</b>	Monto global de la inversión.	18
<b>6.0.</b>	<b>DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO.</b>	<b>19</b>
<b>6.3.</b>	Caracterización del suelo	19
<b>6.3.1.</b>	La descripción del Uso de Suelos.	19
<b>6.3.2.</b>	Deslinde de la Propiedad.	19
<b>6.4.</b>	Topografía.	19
<b>6.6.</b>	Hidrología.	20
<b>6.6.1.</b>	Calidad de aguas superficiales.	20
<b>6.7.</b>	Calidad de aire.	20
<b>6.7.1.</b>	Ruidos.	20
<b>6.7.2.</b>	Olores.	20
<b>7.0.</b>	<b>DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLOGICO.</b>	<b>21</b>
<b>7.1.</b>	Características de la Flora.	21
<b>7.1.1.</b>	Caracterización Vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM).	22
<b>7.2.</b>	Características de la Fauna.	22
<b>8.0.</b>	<b>DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO.</b>	<b>23</b>
<b>8.1.</b>	Uso actual de la tierra en sitios colindantes.	23
<b>8.3.</b>	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	23
<b>8.4.</b>	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.	24
<b>8.5.</b>	Descripción del Paisaje.	24
<b>9.0</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.</b>	<b>25</b>
<b>9.2.</b>	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	25
<b>9.4.</b>	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.	28
<b>10.0</b>	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>	<b>28</b>
<b>10.1.</b>	Descripción de las medidas de mitigación específica frente a cada impacto ambiental.	29
<b>10.2.</b>	Ente responsable de la ejecución de las medidas.	30
<b>10.3.</b>	Monitoreo.	30
<b>10.4.</b>	Cronograma de ejecución.	31
<b>10.7.</b>	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.	32
<b>10.11.</b>	Costos de la gestión ambiental.	33
<b>12.0</b>	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA</b>	<b>34</b>

	<b>ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL(S), FIRMA(S) RESPONSABILIDADES</b>	
<b>12.1.</b>	Firmas Debidamente Notariadas.	34
<b>12.2.</b>	Número de Registro de Consultor(s).	35
<b>13.0</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	35
<b>14.0</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	36
<b>15.0</b>	<b>ANEXOS</b>	38

## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El estudio de impacto ambiental denominado **Renovación De Facilidades De Gamboa-Laboratorio Medio Ambiente** es presentado a consideración del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), por el Instituto Smithsonian el cual se ha dedicado a la investigación de estas zonas, en diferentes tipos de proyectos de biodiversidad. Este documento fue elaborado por Franklin Guerra, que cumple con los contenidos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado mediante el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto del 2012.

### 2.1 Datos generales del Promotor

Promotor:	Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI)	
Persona a contactar	Rodrigo Ramírez-Blázquez Cédula: 8-280-202	
Número de teléfono	212-8106	
Número de Fax	212-8150	
Correo electrónico	ramirezr@si.edu	
Página Web	www.stri.org	
Nombre del Consultor coordinador	Franklin Guerra	Res. N. IRC 061-2009
	Teléfono	6233-7651

## 3.0 INTRODUCCIÓN

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

#### Alcance

El EsIA se circunscribe específicamente a la evaluación ambiental de un proyecto que consiste en la revitalización de las estructuras restantes del antiguo edificio (Escuela Santa Cruz de

Gamboa), donde actualmente se encuentra las antiguas estructuras del gimnasio Santa Cruz de Gamboa que se utilizan como deposito, en un globo de terreno perteneciente a la sociedad promotora.

## Objetivos

- Evaluar las condiciones ambientales del entorno donde se dará el proyecto
- Identificar las normas técnicas y ambientales aplicables a este tipo de proyectos.
- Identificar los aspectos e impactos ambientales que se puedan generar
- Demostrar la viabilidad ambiental del proyecto

## Metodología

- Para la elaboración de este EsIA, como primer paso se realizó una inspección al sitio del proyecto para hacer las correspondientes evaluaciones de campo y proceder a aplicar la metodología general de Evaluación de Impacto Ambiental que consiste en: descripción del proyecto, descripción del medio ambiente, identificación de los impactos potenciales, predicción e interpretación de impactos, medidas de control ambiental. Este estudio se elaboró en 60 días.

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

## Criterios de protección ambiental

Haciendo un análisis de los criterios de protección ambiental, analizaremos la aplicabilidad de factores solo del Criterio 1

	CRITERIO 1	SI	NO
a.	La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en		X

	el caso de materias inflamables, toxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de acción propuesta;		
b.	La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuya concentraciones superen los limites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental;		X
c.	Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;		X
d.	La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;		X
e.	La composición, calidad y cantidad de emisiones 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

En base a la consideración de los anteriores criterios; a lo contenido en el Artículo 24 del Capítulo II del Decreto Ejecutivo 123, que determina tres categorías de EsIA; de acuerdo al grado de significación que presenten los impactos negativos generados por el proyecto; y tomando en cuenta que el Proyecto **Renovación De Facilidades De Gamboa-Laboratorio Medio Ambiente**; pudiera ocasionar impactos negativos de carácter no significativo, y que no conllevan riesgos ambientales significativos; dicho estudio de Impacto Ambiental ha sido clasificado como Categoría I.

#### 4.0 INFORMACIÓN GENERAL

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

El Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI, por sus siglas en inglés) en Panamá es la única dependencia de la Institución Smithsonian situada fuera de los Estados

Unidos, se dedica a enriquecer el conocimiento sobre la diversidad biológica de los trópicos. Lo que empezó en 1923 como una pequeña estación de campo en la isla de Barro Colorado de la antigua Zona del Canal de Panamá, representa hoy día una de las principales instituciones de investigación del mundo. Las instalaciones de STRI brindan una oportunidad única para estudios ecológicos a largo plazo en los trópicos y son utilizadas intensivamente por unos 900 científicos visitantes que llegan cada año de instituciones académicas y de investigación de los Estados Unidos y el mundo entero.

Promotor:	Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI)
Persona a contactar	Rodrigo Ramírez-Blázquez Cédula: 8-280-202
Representante Legal	Rodrigo Ramírez-Blázquez
Ubicación de la empresa	En la Avenida Roosevelt, Edificio Tupper-401, Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.
Certificado de existencia	Se anexa
Certificado de propiedad	Se anexa
Número de teléfono	212-8106
Número de Fax	212-8150
Correo electrónico	ramirezr@si.edu
Página Web	www.stri.org

#### **4.2. Paz y salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los tramites de la evaluación.**

El paz y salvo y el pago emitido por el Ministerio de Ambiente al Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales se encuentra en anexos.



## **5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Este proyecto consiste en la revitalización de las estructuras existentes del antiguo edificio (Escuela Santa Cruz de Gamboa), donde actualmente se encuentra las antiguas estructuras del gimnasio Santa Cruz de Gamboa. Este edificio será rehabilitado por medio del reemplazo de los elementos estructurales deteriorados, el refuerzo de las estructuras existentes, el reemplazo del cerramiento existente y el reacondicionamiento de sus espacios internos, modernizando la infraestructura y adecuando el espacio para desarrollar operaciones de mantenimiento del Instituto Smithsonian en Gamboa.

### **5.1 Objetivo del Proyecto y justificación**

#### **Objetivo**

Contar con infraestructura necesaria para poder almacenar equipos y áreas adecuadas para las actividades de mantenimiento que se le brindan a los laboratorios próximos a esta zona, obedeciendo las normativas ambientales y de construcción aplicables al proyecto.

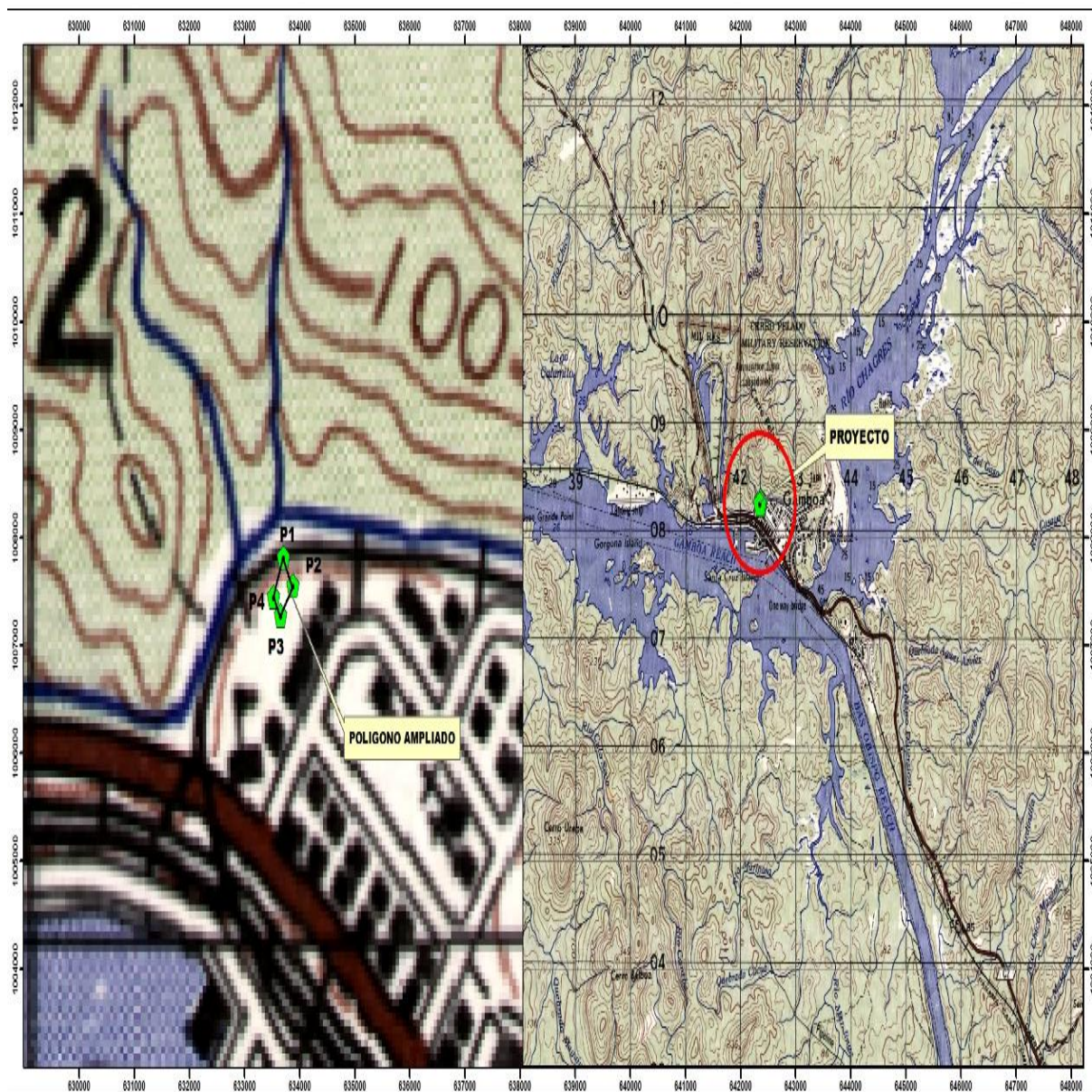
#### **Justificación**

La actividad del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales requiere de áreas específicas para darles mantenimiento a equipos específicos en ambientes controlados y de espacios donde se puedan guardar herramientas necesarias para el mantenimiento del laboratorio. Con este proyecto esperamos brindar un mejor servicio a nuestros visitantes.

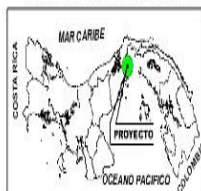
### **5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto**

El proyecto se encuentra localizado en Gamboa, en la esquina del Boulevard Morrow y calle Jadwin, instalaciones actualmente ocupadas por el Instituto Smithsonian. Las coordenadas de ubicación del proyecto son las siguientes: 1008344 N y 642370 E, 1008323 N y 642384 E, 1008301 N y 642366 E, 1008315 N y 642356 E.

## Ubicación geográfica, mapa escala 1:50,00



MAPA DE LOCALIZACION GENERAL



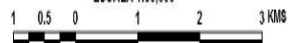
PROVINCIA DE COLON  
DISTRITO DE COLON  
CORREGIMIENTO DE CRISTOBAL



### PROYECTO: RENOVACION DE FACILIDADES DE GAMBOA LABORATORIO MEDIO AMBIENTE

MAPA DE LOCALIZACION REGIONAL

ESCALA 1:50,000



COORDENADAS UTM WGS 84

PUNTOS	E	N
1	642370	1008344
2	642384	1008323
3	642366	1008301
4	642356	1008315

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

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

- ◆ La Constitución Nacional de la República de Panamá: artículos del 114 al 117, la definición del Régimen Ecológico, en el cual se enuncia lo siguiente:
  - *Artículo 114*: "Es deber fundamental del Estado garantizar que la población panameña viva en un ambiente sano y libre contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana".
  - *Artículo 115*: "El Estado y todos los habitantes del territorio Nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico, que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio y evite la destrucción de los ecosistemas".
  - En ese mismo sentido los Artículos 116 y 117 determinan que es responsabilidad del gobierno panameño reglamentar, fiscalizar, y aplicar las medidas necesarias para la implementación de las mismas.
- ◆ Ley 41 General de Ambiente del 1 de julio de 1998, que enmarca la Gestión Ambiental en Panamá y regula todo el proceso de evaluación ambiental en nuestro país.
- ◆ Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 "General del Ambiente", sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental
- ◆ Decreto Ejecutivo No. 34 de 3 de septiembre de 1993, "Por el cual se crea y reglamenta el funcionamiento de la ventanilla única para la aprobación de ante proyectos, planos y expedición del permiso de construcción y otros servicios".
- ◆ Decreto No. 456 de 23 de septiembre de 1998, "Por el cual se adoptan medidas para expedir permisos de construcción, demolición, mejoras, adición de estructuras, movimiento de tierra, conforme el Acuerdo N° 116 de 9 de julio de 1996".
- ◆ Ley N°1 del 3 de febrero de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- ◆ Resolución N° AG-0235-2003, que establece la tarifa para el pago de la indemnización ecológica por la tala o rasa de vegetación



- ◆ Decreto de Gabinete 252 del 30 de diciembre de 1971 de legislación laboral que reglamenta los aspectos de Seguridad Industrial e Higiene del Trabajo.
- ◆ Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004, por el cual se determinan los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.
- ◆ Ley 66 de 10 de enero de 1947, Código Sanitario, el cual regula todo lo relativo a salud humana y condiciones de salubridad ambiental. En su artículo 205 se prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua.
- ◆ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, que establece el control de efluentes líquidos provenientes de las actividades domésticas, comerciales e industriales que se descargan a cuerpos hídricos superficiales y subterráneos.
- ◆ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, que regula las condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- ◆ Resolución No. 3 de 18 de abril de 1996, Cuerpo de Bomberos de Panamá.
- ◆ Ley N° 24 del 7 de junio de 1995. Legislación sobre vida silvestre en Panamá.

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

Se planifica que el proyecto tenga una duración de 8 meses y se desarrollará las etapas de Planificación, construcción de las obras civiles, operación y uso de la infraestructura.

##### **5.4.1 Planificación**

Para el desarrollo de este diseño se desarrolló un estudio haciendo uso de mapas topográficos de la zona en escala de 1:50,000, el cual generó una serie de datos para los cálculos de este proyecto. Nuestro equipo de trabajo para la elaboración de este estudio, el cual incluye una serie de profesionales tales como: Biólogos, sociólogo, entre los cuales procedieron a levantar la información necesaria básica para la elaboración, tanto de los aspectos técnicos, tanto como de los aspectos ambientales descritos en este estudio.

Las actividades de la etapa de planificación incluyen la evaluación de la factibilidad del proyecto, estudio de impacto ambiental, la obtención de permisos institucionales, y la elaboración de los planos.

En esta etapa el promotor ha gestionado y contratado personal técnico para el desarrollo de lo siguiente:

- Propuesta de revitalización
- Diseño interno del sitio.
- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

La etapa de planificación culminará con la revisión y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental y la aprobación de los planos finales del diseño del proyecto.

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

Esta etapa consiste en realizar las acciones necesarias para la revitalización de lo pretendido. Se aprovechará al máximo las condiciones de las infraestructuras existentes, adecuándolas a las especificaciones del diseño.

Durante la fase de construcción / ejecución (revitalización) se prevé realizar las actividades que detallan a continuación.

- Limpieza de la infraestructura existente: ésta fase contempla primeramente la limpieza del lugar, el cual se encuentra cubierto por polvo, maderas podridas
- Selección de las piezas reutilizables y las que se van a descartar.
- Revitalización de las piezas reutilizables
- Cambio de las piezas descartadas.
- Pintura de la infraestructura.

Una vez finalizado el proyecto, se liberará el área de los desechos generados por la obra. Algunos se reutilizarán de acuerdo a su condición para uso posterior y el resto se dispondrán en tinaqueras para trasladarlos a la disposición final. Para la fase de revitalización se estima que se necesitarán 6 empleados, y un tiempo total para ejecución de las obras de aproximadamente ocho meses.

#### **5.4.3 Operación**

La etapa de operación, se inicia una vez termine la etapa de construcción (revitalización) y se proceda a la utilización de las estructuras. Esto genera entonces una serie de acciones que forman parte de las funciones del desarrollo de las actividades de mantenimiento, científicas y habituales de este tipo de proyecto:

- Desarrollo de las actividades de mantenimiento de equipos.
- Consumo de energía eléctrica.
- Utilización de agua para las necesidades básicas (instalaciones sanitarias, limpieza y para el desarrollo del proyecto).
- Generación de desechos sólidos.
- Aguas residuales domésticas.

#### **5.4.4 Abandono**

El proyecto en sí, tiene una duración indefinida ya que constituye parte del sistema de mejoras para brindar a los visitantes, científicos y estudiantes mejor uso de las instalaciones y disposición de espacios adecuados para sus equipos. No obstante lo anterior, y de darse el abandono de la obra, el promotor se compromete a sanear el área según las disposiciones del momento.

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

No se desarrollara ningún tipo de estructura, se utilizara la infraestructura existente, ya que la misma será revitalizada en el interior y en el exterior.

**El equipo a utilizar es el siguiente:**

Para llevar a cabo las obras se utilizará herramientas manuales como martillos, drill, serrucho, clavos y otras herramientas típicas que se dan en este tipo de revitalización.

No se dará el uso de equipos pesados o de grandes dimensiones, ya que la obra solo se dará en el interior del inmueble.

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

Para la revitalización de las estructuras existentes se utilizará madera, aluminio, PVC, alambre, mallas de alambre galvanizado, zinc, carriolas, baldosas, azulejos, vidrios y otros materiales típicos de construcción y acabados.

**Operación**

Se necesitará agua, electricidad, implementos de aseo y mantenimiento al igual que equipo de oficina.

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

El agua a utilizar para la construcción y operación provendrá del acueducto del IDAAN de la planta de Miraflores que sirve al área.

**Energía**

La electricidad será suministrada por las instalaciones existentes de Unión Fenosa que sirve al área.

**Aguas servidas**

Para los trabajadores de la construcción utilizarán los baños de las instalaciones existentes. Las aguas residuales de los sanitarios se manejarán conforme a una planta de tratamiento, ya funcionando en estas instalaciones. Dicho tratamiento cumple con las Normativas vigentes de aguas residuales (DGNTI-COPANIT-35-2000).

**Vías de acceso**

Al proyecto se accede a través de la vía hacia Gamboa y tomando la calle Jadwin, en la esquina del Boulevard Morrow.

**Trasporte público**

En el área se cuenta con el servicio de transporte público colectivo y selectivo.

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

La mano de obra a contratar se estima en 6 trabajadores eventuales, con la siguiente calificación: 1 ingeniero, 1 albañil, 1 carpintero, 2 ayudantes generales, 1 electricista.

**Empleo directo e indirecto**

Entre empleados de la construcción, subcontratistas, ingeniero, proveedores comerciales del área se estima una empleomanía directa e indirecta de 13 personas. El horario de trabajo será de 7:00 a.m. a 3:30 p.m. de lunes a viernes, sábado de 7:00 a.m. a 12:00 p.m.



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

Construcción	Operación	Abandono
<b>5.7.1. Sólidos</b> Restos de madera, de tubos PVC, de cielo raso, etc. Envoltorios de útiles de uso personal (cajetillas, papeles, cartuchos, platos y vasos desechables)	Papelería, plásticos, envases de comida y otro tipo de utilería administrativa.	Restos de materiales desmontables.
Manejo y disposición:		
Los desechos recogidos se dispondrán temporalmente en las tinaqueras temporales que hará el proyecto para posteriormente ser retirados por el subcontratista y disponerlos con los desechos producidos por el laboratorio para después ser dispuestos en sitios autorizados.	Los de carácter doméstico serán recolectados y se colocaran en el área de disposición temporal, para después ser llevado al área de disposición de recolección general del laboratorio, para después ser llevado al área de disposición final por una empresa idónea.	Serán recolectados y retirados del área por el contratista encargado.
<b>5.7.2 Líquidos</b> Aguas residuales domésticas que genere el proyecto.	Aguas residuales doméstica por los empleados administrativos.	No se prevé la generación de este desecho
Manejo y disposición:		
Sanitarios de las instalaciones de STRI	Se trataran en el sistema existente que mantiene el laboratorio del Instituto Smithsonian en Gamboa.	

Construcción	Operación	Abandono
<b>5.7.3. Gaseosos</b> No habrá fuente fija de emisión. Las móviles se generaran por gases de combustión interna del vehículo que transportara los materiales.	No habrá ningún tipo de emisión de esta índole.	El vehículo que retirara los restos del proyecto.
Manejo y disposición		
Mantenimiento por parte de los contratistas, lo cual garantizará que las emisiones cumplan con la normativa aplicable.	_____	Mantenimiento de vehículos que retiren los desechos.

## 5.8 Concordancia con el plan de uso de suelos.

El área donde se realizará el proyecto es la antigua urbanización de Gamboa era una área de viviendas norte americana de las antiguas Zona del Canal, el tipo de modelo de casas en estas áreas son de tipo Silver Roll. Actualmente el área en general es de usos ocupados por la Autoridad del Canal de Panamá (industrial), residencial y de uso científicos del STRI, lo que concuerda con el presente proyecto. Para el área directa en donde se encuentra nuestro proyecto es de uso científico (investigación, administración, proyectos)

## 5.9 Monto global de la inversión.

Se estima una inversión de B/. 794,364.07 (Setecientos noventa y cuatro trescientos sesenta y cuatro con siete centavos)

## **6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**

### **6.3 Caracterización del Suelo**

En el entorno de influencia del proyecto se observa que los suelos poseen el horizonte sub-superficial oxidado, la textura es arcillosa fina, son moderadamente profundos con erosión moderada, bien drenados, aunque existen sitios con drenaje pobre.

En el área específica del proyecto, ya existe una estructura y los trabajos serán sobre la misma, en sus alrededores el suelo está cubierto por gramíneas.

#### **6.3.1 La descripción del Uso de Suelo**

El área directa del proyecto se caracteriza por ser de uso científico principalmente por las instalaciones existentes. En los alrededores del proyecto tiene un uso de suelo residencial e Industrial en su mayoría por las instalaciones de la Autoridad del Canal de Panamá que se conjuga con uso institucional.

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

Se colinda al Norte con: Laboratorios del STRI

Se colinda al Sur con: la calle del Boulevard Morrow.

Se colinda al Este con: Laboratorios del STRI

Se colinda al Oeste con: con terrenos ocupado por STRI

### **6.4 Topografía**

La topografía donde está construida la estructura del proyecto a intervenir es totalmente plana ya que tiempos atrás fue intervenida.

## **6.6 Hidrología**

No existen recursos hídricos en el área directa del proyecto.

### **6.6.1. Calidad de aguas superficiales**

No existe presencia de fuentes de agua superficiales en el área directa del proyecto.

## **6.7 Calidad del aire**

La calidad del aire en el área del proyecto, está influenciada principalmente por el tráfico marítimo, también por el tráfico vehicular la cual ocasiona que la atmósfera del área en ocasiones contenga un olor característico de combustión.

### **6.7.1 Ruido**

Los ruidos de esta zona son producidos principalmente por el movimiento marítimo y vehicular, también por ser un área industrial por las instalaciones de la ACP que les da mantenimientos a sus equipos. Para efectos de la revitalización del proyecto los ruidos se producirán por los vehículos a la hora de la entrega de los materiales.

### **6.7.2 Olores**

En el área del proyecto se sienten olores característicos de la combustión por el intenso tráfico marítimo y vehicular que caracteriza esta zona. En cuanto al desarrollo de la obra no producirá olores ya que los trabajos serán en un área cerrada y con materiales que no emanan olores.

## 7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

### 7.1 Características de la flora

El sitio de estudio se ubica en la comunidad de Gamboa, Provincia de Colón.

El sitio de estudio comprende los alrededores del antiguo Gimnasio, ocupa una superficie relativamente pequeña, por lo que este estudio comprende el área verde alrededor de dicho gimnasio, donde se observan una gran cantidad de hierbas de la familia gramínea como de otras familias (Commelinaceae).

Como el área es muy pequeña, la visita al campo se realizó en un periodo relativamente corto. Durante la misma, se pudo observar que la flora del área de estudio es bastante escasa en cuanto a especies de flora, de allí que su diversidad le corresponda (siendo baja).

La flora del sitio se caracteriza por presentar mayormente elementos herbáceos, componentes principales de la familia gramínea (grama chorrerana) y commelinácea, las cuales cubren el suelo y parte del techo del gimnasio (que en su mayor parte está representado por hierbas de la familia commelinácea (*Commelina hirsuta*), conocida con el nombre común de tripa de pollo. Otras hierbas que se observan son epifitas en el techo y en un árbol grande al lado del gimnasio. Recordando que el proyecto se mantiene dentro de las instalaciones existentes, solo se afectarán las gramíneas alrededor de la estructura al momento de pintura y limpieza de la estructura.

Entre las especies arbóreas que se observan en este sitio tenemos: el guachapelí (*Samanea samana*, Fabaceae), el cual se reconoce fácilmente por ser el árbol más grande en el área de estudio y porque una gran cantidad de sus ramas están posándose encima del techo del gimnasio las cuales serán podadas.

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

En cuanto a la caracterización vegetal se pudo apreciar que casi el 100% de la cobertura vegetal son gramíneas. A nivel del suelo se aprecian la conocida grama chorrerana y la tripa de pollo (*Commelina diffusa*). Ambas se mantienen con una corta altura en el área debido a la poda constante a la que son sometidas por el personal que presta los servicios de limpieza de las áreas verdes. Por otro lado, esta última especie de hierba ha colonizado parte del techo cubriendo, hasta formar una capa de varios centímetros, el cual está incidiendo en la durabilidad del techo de zinc de dicho gimnasio: además, esto ha permitido que otras especie de hierbas tanto terrestres como epifitas crezcan en esta capa, entre las cuales podemos mencionar: una especie de bijao (*Calathea latifolia*, Marantaceae), bromelia (*Werahuia sanguinolenta*, Bromeliaceae) y *Drymonia serrulata* (Gesneriaceae). Recordando que estas solo se afectaran solo al realizar el trabajo de limpieza y pintura en la estructura existentes. También se observan ramas del guachapelí en el techo de la estructura, las cuales serán podadas.

Debido a la ausencia total arbustiva no fue necesario aplicar un inventario forestal. En resumen podemos decir que las especies aquí presentes se observan por la actividad antropogénica que se da dentro de los límites del área de estudio.

### **7.2 Características de la Fauna**

Debido a que el área de estudio ya se encuentra una estructura existente, no se encontró rastros de una fauna permanente en el sitio

Es necesario señalar que una de las causas fundamentales que no se encuentre vestigios de fauna en el área, es que este sitio tiempos atrás era ocupado por bases militares del gobierno americano, donde se encontraban viviendas y edificios administrativos.

Solo se observaron especies en el área indirecta al proyecto que utilizan estas áreas como paso: *Dasyprocta punctata* (Ñeque), *Troglodytes aedon* (Ruisseñor) y *Brotogeris juglaris* (Perico).

## **8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**

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

Se colinda al Norte con: Laboratorios del STRI. (Uso científico)

Se colinda al Sur con: la calle del Boulevard Morrow. (Uso institucional)

Se colinda al Este con: Laboratorios del STRI. (Uso científico)

Se colinda al Oeste con: con terrenos ocupado por STRI. (Uso científico)

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

Se realizaron entrevista con moradores y trabajadores de la comunidad de Gamboa, ya que no hay residentes inmediatos en el área directa al proyecto.

#### **Metodología**

Para realizar este sondeo de opinión sobre la percepción de la comunidad y la probabilidad de iniciar la construcción del proyecto se aplicaron encuestas dirigidas a usuarios del área y a los vecinos colindantes que permitiera establecer, problemas ambientales de la comunidad, la percepción de las actividades del proyecto con la comunidad y el medio ambiente; y los posibles problemas ambientales de la comunidad y las expectativas que pudiera generar el Proyecto. Al momento de aplicación de la encuesta se proporcionó información sobre el proyecto y del alcance de la entrevista. Se aplicaron 15 encuestas el día 15 de junio de 2019.

De las entrevista realizadas el 100%, apoyan las intenciones de desarrollo de este proyecto. Las razones que ven viable este proyecto, es que el mismo ayudara a la reconstrucción de estructuras abandonadas para que no sea foco criaderos de animales o vectores que puedan

causar enfermedades a la población. Esta estructura era parte de un conglomerado de edificios que dejaron las bases americana cuando ocupaban este territorio, las mismas fueron cedidas gobierno panameño y vendidas al STRI.

Toda esta información permite concluir que el Proyecto “**Renovación De Facilidades De Gamboa-Laboratorio Medio Ambiente;**” recibe la aceptación del entorno circundante, lo que se reflejó al no obtener una oposición concreta al proyecto (ver encuesta en los anexos).

En cuanto a los problemas ambientales actuales del área, los entrevistados manifestaron la incidencia de las emisiones gaseosa del tránsito marítimo y el ruido que esté genera.

#### **Recomendaciones de los Encuetados.**

- Que los trabajos sean solo de día
- Que empleen personas del área
- Que mantengan las estructuras en buenas condiciones y que cumplan con las leyes panameñas.

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

Para la descripción de este punto debemos recordar que no se va a dar ningún tipo de excavación, ya que los trabajos se darán sobre una estructura existente, la cual tiempo atrás toda esta área fue removida para la construcción de las mismas. No obstante también se procedió a la recopilación de información bibliográfica arqueológica existente. Como resultado de esta verificación podemos concluir que no existen antecedentes bibliográficos de actividades culturales llevadas a cabo específicamente en el área de proyecto.

### **8.5 Descripción del Paisaje**

En el límite sur del área del proyecto se aprecia la avenida del Boulevard Morrow que tiene un paisaje de vegetación perturbada debido a las actividades realizadas en el pasado,



conformado por herbazales con algunos con algunos árboles dispersos. Hacia el sector norte, este y oeste con instalaciones del laboratorio de Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI), que se encuentran con gramíneas.

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

### **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.**

#### **• Identificación de los Impactos Ambientales Específicos**

La evaluación de los impactos se ha basado en la descripción del proyecto generada de información obtenida del promotor, el diseño de los planos y del levantamiento de la línea base ambiental. Con ésta información se procedió a la identificación de los efectos potenciales de las actividades del proyecto sobre el ambiente.

#### **Fase de Construcción**

- Contribución al ruido de fondo por el transporte de materiales
- Posible contaminación de la atmósfera local por liberación de gases de combustión
- Posible contaminación por la dispersión de desechos sólidos
- Posible proliferación de vectores por acumulación de residuos sólidos de la construcción y de tipo doméstico
- Contribución a la economía por generación de empleos temporales
- Mejora de la economía del área por la compra de insumos

#### **Fase de Operación**

- Contribución a la economía de la región por generación de empleos
- Generación de desechos sólidos.
- Desarrollo de las actividades de mantenimiento de equipos.

Seguidamente se presenta la matriz de impactos ambientales específicos, identificando su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión de área, duración y reversibilidad, entre otros.

- Carácter: Variaciones en la calidad del ambiente con relación a los beneficios o perjuicios. Positivo, Negativo.
- Grado de perturbación (intensidad): Corresponde a la fuerza o grado de destrucción con que se expresa o manifiesta el efecto o impacto ambiental. Alto, Mediano, Bajo.
- Importancia ambiental: Peso o grado de importancia del impacto según resultados de los análisis de los criterios anteriores. Significativo (importante), No significativo (No importante).
- Riesgo de ocurrencia: tendencia del impacto a producirse durante la vida del proyecto. Alto, Mediano, Bajo.
- Extensión de área: Medida (alcance) de la dimensión espacial o superficie en la que ocurre la afectación. Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto. General, Parcial, Puntual.
- Duración (Persistencia): Permanencia del efecto en el tiempo. Temporal, Permanente.
- Reversibilidad: Expresión de la capacidad del medio para retornar o no a una condición similar a la original. Reversible, Irreversible.

**MATRIZ DE ANÁLISIS DE IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS**

IMPACTOS AMBIENTALES	CARÁCTER		GRADO DE PERTURBACIÓN			RIESGO DE OCURRENCIA			EXTENSIÓN DE ÁREA			DURACIÓN		REVERSIBILIDAD		IMPORTANCIA AMBIENTAL	
	Pos	Neg	A	M	B	A	M	B	Ge	Pa	Pun	Per	Tem	Rev	Irre	Sign	No Sig.
Contribución al ruido de fondo		X			X			X			X		X	X			X
Posible contaminación de la atmósfera ( polvo y gases)		X			X			X			X		X	X			X
Posible contaminación por la dispersión de desechos sólidos		X			X			X			X		X	X			X
Posible proliferación de vectores por acumulación de residuos sólidos de la construcción y de tipo doméstico		X			X			X			X		X	X			X
Contribución a la economía de la región	X					X				X		X			X	X	
Generación de empleos temporales y permanentes	X					X				X		X			X	X	

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

Dentro de los análisis de impactos sociales, económicos a la comunidad en este proyecto, encontramos una fuerte contribución a la economía de la región. La compra de insumos, pago de impuestos y permisos, al igual que la contratación de mano de obra contribuye al mejoramiento de la economía local. La generación de empleos temporales incide directamente en la economía del área., ya que se requerirá de servicios de transporte, alimentación y otros que favorecerán la economía formal e informal.

Generación de empleo: entre empleados de la construcción, subcontratistas, ingeniero, proveedores comerciales del área se estima una empleomanía directa e indirecta de 12 personas. Lo cual es altamente significativo para el mejoramiento de la economía y calidad de vida de cada una de estas personas.

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

El PMA contiene las acciones, políticas e inversiones necesarias para prevenir, reducir o dar respuestas a los riesgos o impactos ambientales identificados en este EsIA como negativos. El PMA ha sido diseñado para que sea utilizado como una herramienta de planificación, la cual establece lineamientos y procedimientos para mejorar adecuadamente los potenciales impactos ambientales generados por el Proyecto.

#### **Objetivos**

##### **Objetivo General**

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

Establecer medidas para asegurar que el Proyecto se desarrolle de conformidad con todas las normas, regulaciones y requerimientos legales existentes en materia de medio ambiente que se encuentran vigente en Panamá. Contar con un sistema de comunicación permanente con las autoridades correspondientes, el cual permita el flujo de información para mantener un adecuado seguimiento de las afectaciones y sus medidas de control.

Disponer de respuestas operativas y administrativas que permitan prevenir y controlar eficazmente cualquier accidente o imprevisto que pudiese ocurrir durante las etapas de construcción y operación del Proyecto.

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

IMPACTO	MITIGACION	EJECUCION
Posible contaminación del aire, por polvo o gases de combustión.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Que el equipo que traiga los materiales este en buen estado.</li><li>• Que el equipo de mano que se utilice tenga sus mantenimientos preventivos.</li></ul>	Construcción
Posible contaminación de ruido por funcionamiento de equipos	<ul style="list-style-type: none"><li>• No trabajar en horas nocturnas.</li><li>• No encender el equipo innecesariamente.</li><li>• Proporcionar a los trabajadores el equipo de seguridad correspondiente</li></ul>	Construcción/Operación

Posible contaminación por la dispersión de desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolección y disposición temporal de los desechos hasta su disposición final en los sitios autorizados.</li> <li>• Colocar una tinaquera, en las instalaciones o en sus alrededores.</li> <li>• Instruir al personal para que no deposite desechos sólidos sobre el suelo.</li> </ul>	Construcción/Operación
Posible proliferación de vectores por acumulación de residuos sólidos de la construcción y de tipo doméstico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener tinaqueras con sus respectivas tapas y en sitios aislados.</li> <li>• Recolección de los desechos diariamente, para posteriormente ser reubicados a sitios autorizados.</li> <li>• Inspecciones diarias cada vez que se termine la jornada laboral diaria.</li> </ul>	Construcción

*Fuente: Análisis de información para e presente EsIA*

## 10.2 Ente Responsable de la ejecución de las medidas

El Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales es el ente responsable de la ejecución de las medidas de mitigación, y este a su vez deberá notificarle por escrito a los subcontratistas de esta obra sobre esta responsabilidad.

## 10.3 Monitoreo

El monitoreo ambiental deberá estar orientado básicamente a la consideración de los siguientes aspectos:

- Identificar y asegurar que las acciones a ser implementadas o consideradas, estén claras con instrucciones o indicaciones de fácil comprensión.
- Asegurar en conjunto con los participantes y actores del proyecto, que los lineamientos establecidos en este estudio sean incorporados a las actividades, con la finalidad de que el proyecto co-exista en armonía con el entorno ambiental.
- Fiscalizar la debida disposición de los desechos y el uso del equipo de seguridad personal
- Dar seguimiento a la debida implementación de las medidas de mitigación.

#### 10. 4. Cronograma de ejecución

A continuación se presenta el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación:

Medida de mitigación	Frecuencia de Ejecución	Construcción	Operación
		1ºal 4º mes	
Que el equipo que traiga los materiales este en buen estado.	Cada vez se de una entrega		
Que el equipo de mano que se utilice tenga sus mantenimientos preventivos.	Permanente		
No trabajar en horas nocturnas.	Permanente		
No encender el equipo innecesariamente.	Permanente		
Proporcionar a los trabajadores el equipo de seguridad correspondiente	Permanente		
Recolección y disposición temporal	Diariamente		

Medida de mitigación	Frecuencia de Ejecución	Construcción	Operación
		1º al 4º mes	
de los desechos hasta su disposición final en los sitios autorizados.			
Colocar una tinaquera, en las instalaciones o en sus alrededores.	Permanente		
Instruir al personal para que no deposite desechos sólidos sobre el suelo.	Una vez ingrese al proyecto y semanalmente después		
Tener tinaqueras con sus respectivas tapas y en sitios aislados.	Permanentemente		
Recolección de los desechos diariamente, para posteriormente ser reubicados a sitios autorizados.	Diariamente		
Inspecciones diarias cada vez que se termine la jornada laboral diaria.	Diariamente		

### 10.7 Plan de Rescate y reubicación de Fauna y Flora

El grado de intervención ambiental que presenta el área del proyecto ya se encuentra alterada. En áreas adyacentes al sitio del proyecto sólo prevalecen especies transitorias típicas de la zona y que están habituadas a las actividades humanas. Por lo tanto no cabe la aplicación de Plan de Rescate y Reubicación de Fauna. Con respecto a la flora en el área del proyecto no se encuentra vegetación existente en el mismo, solo gramínea en sus alrededores.






### **10.11 Costo de la gestión ambiental**

El costo de gestión ambiental total por todas las actividades de mitigación y prevención antes descrita es de aproximadamente el 5 % de la inversión total.

## 12. LISTADO DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONSABILIDADES.

### 12.1. Firmas debidamente notariadas

Consultor	Responsabilidad en el EsIA	Registro en ANAM	Firma
<b>Franklin Guerra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación del EsIA.</li> <li>• Descripción del proyecto.</li> <li>• PMA</li> <li>• Aspectos legales</li> <li>• Descripción del entorno biológico y PMA</li> </ul>	<b>IRC 061-2009</b>	
<b>Giovanka De León</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del proyecto</li> <li>• Descripción de aspectos físicos del área de influencia</li> <li>• Aspecto arqueológicos</li> </ul>	<b>IAR 036-2000</b>	
<b>Personal de apoyo</b>	<b>Responsabilidad en el EsIA</b>	<b>Personal de apoyo</b>	
<b>Sarianys Ruiz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percepción de la comunidad</li> </ul>	_____	

Yo, **Licda. Julieta Osorio**, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-321-334

#### CERTIFICO:

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

Panamá, \_\_\_\_\_ 08 JUL 2019

Testigos

Testigos

**Licda. Julieta Osorio**  
Notaria Pública Novena



Elaborado por: Franklin Guerra, Consultor Líder

**12.2 Número de registro del consultor**

Se presentan en el siguiente cuadro:

Consultor	Responsabilidad en el EsIA	Registro de ANAM
Giovanka De León Sanitaria con especialización en ambiente.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Coordinación del EsIA.</li><li>▪ Descripción del proyecto.</li><li>▪ PMA</li><li>▪ Aspectos legales</li><li>▪ Descripción del entorno biológico y PMA</li></ul>	IAR-036-2000
Franklin Guerra Licdo. en Biología	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción del proyecto</li><li>• Descripción de aspectos físicos del área de influencia</li><li>• Aspecto arqueológicos</li><li>• Percepción de la comunidad</li></ul>	IRC-061-2009

**13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES****Conclusiones**

El Estudio de Impacto Ambiental para el Proyecto denominado **Renovación De Facilidades De Gamboa-Laboratorio Medio Ambiente**; promovido por el INSTITUTO SMITHSONIAN DE INVESTIGACIONES TROPICALES (STRI), presenta toda la información relacionada al proyecto y revela que el mismo no produce impactos ambientales significativos adversos, ni genera riesgos ambientales.

El grado de intervención a que ha sido sometida el área a desarrollar, reduce significativamente la posibilidad de alguna afectación de carácter negativo permanente sobre el entorno, ya que el mismo ya estaba intervenido y cuenta con una estructura.

El proyecto se realizará sobre una estructura ya existente por lo tanto el uso del suelo es el indicado y por la naturaleza del mismo, los impactos ambientales no son significativos.

Este proyecto es viable ya que los impactos ambientales generados son mínimos y no conllevan riesgo a la salud humana o al medio ambiente natural.

### **Recomendaciones**

- Se recomienda la ejecución del proyecto considerando la aplicación de las medidas propuestas en este estudio y las sugerencias que señale el Ministerio Ambiente.
- Constar con personal idóneo responsables del control ambiental
- Contar con la mayor cantidad de mano de obra posible de las comunidades vecinas.
- Solo intervenir las áreas que fueron destinadas para este proyecto

## **14.0 BIBLIOGRAFIA**

1. Inventario y Demostraciones Forestales, Zona de Vida, Panamá, 1971, basado en la labor de Joseph A. Tosi Jr. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
2. Hidráulica de sedimentos, Julian Aguirre PE, Mérida - Venezuela, 1988 ANAM, 2003. Informe final de resultados de la cobertura boscosa y uso de suelo en la República de Panamá.
3. Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), Año 1998. Ley General de Ambiente de la República de Panamá. Ley N° 41 del 1 de julio de 1998.

4. Ley 1 del 3 de febrero de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá, y se dictan otras disposiciones.
5. ANAM, Resolución N° AG-0066-2007. “Por la cual se efectúa una reclasificación de maderas comerciales y potencialmente comerciales, en base a su valor comercial.
6. Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 “General del Ambiente”, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
7. Resolución N° AG-0235-2003, que establece la tarifa para el pago de indemnización Ecológica.
8. Guía técnica de capacitación en inventario forestal. Proyecto PD 54/98 Rev. 1 (F). ANAM, 2001.
9. Cooke, Richard. Panamá: Región Central. Vínculos. San José Costa Rica, 1976
10. Cooke, R y Sánchez, L. Arqueología en Panamá (1888-2003) Comisión Universitaria del Centenario de la República. de Panamá: CIEN AÑOS DE REPÚBLICA. Manfred, S.A. Primera Edición, Panamá, 2004
11. Dirección Nacional de Patrimonio Histórico. Resolución 067-08 DNHP de 20 de julio de 2008
12. Contraloría General de la República. Censos Nacionales de Población y Vivienda del 20010 y 2000. . Panamá, República de Panamá.
13. Contraloría General de la República. 1997-2003 Lugares Poblados de la República. Vol. I. Censos Nacionales de Población y Vivienda. Panamá, República de Panamá.
14. Holdrige, L. 1982. Ecología Basada en las Zonas de Vida. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. San José, Costa Rica.
15. Instituto Geográfico Tommy Guardia *ATLAS DE PANAMÁ. Ministerio de Obras Públicas. Panamá, 1982*
16. Méndez, E. 1987. Elementos de la Fauna Panameña. Imprenta Universitaria. Panamá República de Panamá.
17. MOP, Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia” 1988. Atlas Nacional de la República de Panamá. Panamá, Rep. de Panamá.
18. Ridgely, R.S y J.A Gwyne. 1993. Guía de las Aves de Panamá, Incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Iera Edición en español. Carvajal, S.A.

## **15.0 ANEXOS**

1. Fotos del sitio actual donde se construirá el proyecto
2. Levantamiento de la percepción de la comunidad (encuestas)
3. Declaración Jurada
4. Copia de cédula del promotor del proyecto
5. Certificaciones del Registro Público de la empresa promotora
6. Registro público de la finca donde se construirá el proyecto
7. Paz y Salvo
8. Recibo de Pago





**Estructura donde será proyecto**



**Área alrededor del proyecto**



**Área interna del proyecto**



**Área interna del proyecto**



**Estructuras a revitalizar**



**Estructuras a revitalizar**





**Consulta Ciudadana**



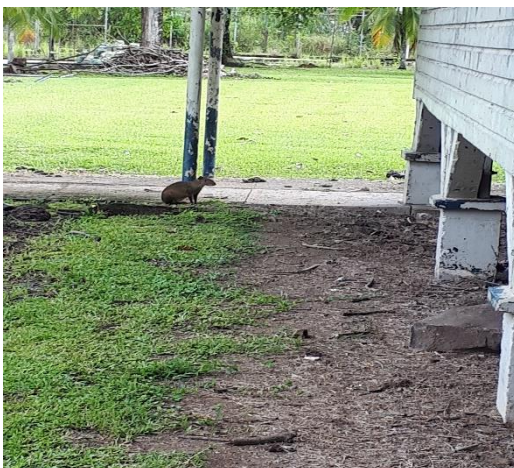
**Consulta Ciudadana**



**Consulta Ciudadana**



**Consulta Ciudadana**



**Fauna más representativa del área**



**Fauna más representativa del área**



# ENCUESTAS



## CONSULTA CIUDADANA

**PROYECTO: Renovación De Facilidades De Gamboa-Laboratorio Medio Ambiente**

**PROMOTOR: INSTITUTO SMITHSONIAN DE INVESTIGACIONES TROPICALES**

**UBICACIÓN:** Provincia de Colón, Distrito de Colón, Corregimiento de Cristóbal, Comunidad de Gamboa.

**CATEGORIA: I**

**Datos generales del proyecto:** Consiste en la revitalización por medio del reemplazo de los elementos estructurales deteriorados, el refuerzo de las estructuras existentes, el reemplazo del cerramiento existente y el reacondicionamiento de sus espacios internos, modernizando la infraestructura y adecuando el espacio para desarrollar operaciones de mantenimiento del Instituto Smithsonian en Gamboa.

Nombre del entrevistado Yamitell Hensy dirección Camboc

Edad 38 Reside o trabaja en el área? ☒ R ☐ T Años. Estado civil Casado.

1. Después de haber recibido la explicación sobre el proyecto. ¿Cuál es su nivel de conocimiento del mismo?

Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☐

2. Si su respuesta a la pregunta anterior fue “poco” o “nada”. ¿Qué temas del proyecto le gustaría conocer?

3. Considera usted que el proyecto provocara impactos ambientales: Sí ☐ No ☒

4. Enumere o indíqueme según su opinión, que impactos ambientales puede generar el proyecto:

Positivos	Negativos

5. Enumere o indique según su opinión, las influencias positivas o negativas que puede generar el proyecto a la comunidad:

Positivas	Negativas
<u>                    </u>	<u>                    </u>
<u>                    </u>	<u>                    </u>

6. Considera usted que este proyecto lo afectaría de alguna forma. .Explique.

7. Usted está de acuerdo con este proyecto. Mucho ☒ Poco ☐ Nada ☐

8. Que recomendaciones desearía usted que fueran incorporadas al estudio de impacto ambiental.

Firma del encuestador  Fecha 15-6-19

**CONSULTA CIUDADANA****PROYECTO:** Renovación De Facilidades De Gamboa-Laboratorio Medio Ambiente**PROMOTOR:** INSTITUTO SMITHSONIAN DE INVESTIGACIONES TROPICALES**UBICACIÓN:** Provincia de Colón, Distrito de Colón, Corregimiento de Cristóbal, Comunidad de Gamboa.**CATEGORIA:** I

**Datos generales del proyecto:** Consiste en la revitalización por medio del reemplazo de los elementos estructurales deteriorados, el refuerzo de las estructuras existentes, el reemplazo del cerramiento existente y el reacondicionamiento de sus espacios internos, modernizando la infraestructura y adecuando el espacio para desarrollar operaciones de mantenimiento del Instituto Smithsonian en Gamboa.

Nombre del entrevistado Cristian Pinzon dirección GamboaEdad 25 Reside o trabaja en el área? ☒ R ☐ T Años. Estado civil Soltero

1. Después de haber recibido la explicación sobre el proyecto. ¿Cuál es su nivel de conocimiento del mismo?

Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☐

2. Si su respuesta a la pregunta anterior fue "poco" o "nada". ¿Qué temas del proyecto le gustaría conocer?

3. Considera usted que el proyecto provocara impactos ambientales: Sí ☐ No ☒

4. Enumere o indíqueme según su opinión, que impactos ambientales puede generar el proyecto:

Positivos	Negativos
<u>                    </u>	<u>                    </u>
<u>                    </u>	<u>                    </u>

5. Enumere o indíqueme según su opinión, las influencias positivas o negativas que puede generar el proyecto a la comunidad:

Positivas	Negativas
<u>Oportunidad de empleo</u>	<u>                    </u>
<u>                    </u>	<u>                    </u>

6. Considera usted que este proyecto lo afectaría de alguna forma. Explique.

No7. Usted está de acuerdo con este proyecto. Mucho ☒ Poco ☐ Nada ☐

8. Que recomendaciones desearía usted que fueran incorporadas al estudio de impacto ambiental.

Que tomen en cuenta a personas de la comunidadFirma del encuestador Sy Fecha 15-6-19

**CONSULTA CIUDADANA****PROYECTO:** Renovación De Facilidades De Gamboa-Laboratorio Medio Ambiente**PROMOTOR:** INSTITUTO SMITHSONIAN DE INVESTIGACIONES TROPICALES**UBICACIÓN:** Provincia de Colón, Distrito de Colón, Corregimiento de Cristóbal, Comunidad de Gamboa.**CATEGORIA:** I

**Datos generales del proyecto:** Consiste en la revitalización por medio del reemplazo de los elementos estructurales deteriorados, el refuerzo de las estructuras existentes, el reemplazo del cerramiento existente y el reacondicionamiento de sus espacios internos, modernizando la infraestructura y adecuando el espacio para desarrollar operaciones de mantenimiento del Instituto Smithsonian en Gamboa.

Nombre del entrevistado Javier Mendez dirección GamboaEdad 31 Reside o trabaja en el área? ☒ R ☐ T Años. Estado civil \_\_\_\_\_

1. Después de haber recibido la explicación sobre el proyecto. ¿Cuál es su nivel de conocimiento del mismo?

Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☐

2. Si su respuesta a la pregunta anterior fue "poco" o "nada". ¿Qué temas del proyecto le gustaría conocer?

3. Considera usted que el proyecto provocara impactos ambientales: Sí ☐ No ☐

4. Enumere o indíqueme según su opinión, que impactos ambientales puede generar el proyecto:

Positivos	Negativos
<u>                    </u>	<u>                    </u>
<u>                    </u>	<u>                    </u>

5. Enumere o indíqueme según su opinión, las influencias positivas o negativas que puede generar el proyecto a la comunidad:

Positivas	Negativas
<u>Mas Vigilancia</u>	<u>                    </u>
<u>                    </u>	<u>                    </u>

6. Considera usted que este proyecto lo afectaría de alguna forma. Explique.

No7. Usted está de acuerdo con este proyecto. Mucho ☒ Poco ☐ Nada ☐

8. Que recomendaciones desearía usted que fueran incorporadas al estudio de impacto ambiental.

Firma del encuestador Saj Fecha 15-6-19



**CONSULTA CIUDADANA****PROYECTO:** Renovación De Facilidades De Gamboa-Laboratorio Medio Ambiente**PROMOTOR:** INSTITUTO SMITHSONIAN DE INVESTIGACIONES TROPICALES**UBICACIÓN:** Provincia de Colón, Distrito de Colón, Corregimiento de Cristóbal,**Comunidad de Gamboa.****CATEGORIA:** I

**Datos generales del proyecto:** Consiste en la revitalización por medio del reemplazo de los elementos estructurales deteriorados, el refuerzo de las estructuras existentes, el reemplazo del cerramiento existente y el reacondicionamiento de sus espacios internos, modernizando la infraestructura y adecuando el espacio para desarrollar operaciones de mantenimiento del Instituto Smithsonian en Gamboa.

Nombre del entrevistado German Guzmán dirección GamboaEdad 43 Reside o trabaja en el área? ☒ R ☐ T Años. Estado civil Casado

1. Después de haber recibido la explicación sobre el proyecto. ¿Cuál es su nivel de conocimiento del mismo?

Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☐

2. Si su respuesta a la pregunta anterior fue "poco" o "nada". ¿Qué temas del proyecto le gustaría conocer?

3. Considera usted que el proyecto provocara impactos ambientales: Sí ☐ No ☒

4. Enumere o indíqueme según su opinión, que impactos ambientales puede generar el proyecto:

Positivos	Negativos
<u>limpieza del área</u>	<u>                    </u>
<u>                    </u>	<u>                    </u>

5. Enumere o indíqueme según su opinión, las influencias positivas o negativas que puede generar el proyecto a la comunidad:

Positivas	Negativas
<u>eliminar ciaderos</u>	<u>                    </u>
<u>                    </u>	<u>                    </u>

6. Considera usted que este proyecto lo afectaría de alguna forma. .Explique.

NO7. Usted está de acuerdo con este proyecto. Mucho ☒ Poco ☐ Nada ☐

8. Que recomendaciones desearía usted que fueran incorporadas al estudio de impacto ambiental.

Firma del encuestador Saj Fecha 15-6-19



## CONSULTA CIUDADANA

**PROYECTO: Renovación De Facilidades De Gamboa-Laboratorio Medio Ambiente**

**PROMOTOR: INSTITUTO SMITHSONIAN DE INVESTIGACIONES TROPICALES**

**UBICACIÓN:** Provincia de Colón, Distrito de Colón, Corregimiento de Cristóbal, Comunidad de Gamboa.

**CATEGORIA: I**

**Datos generales del proyecto:** Consiste en la revitalización por medio del reemplazo de los elementos estructurales deteriorados, el refuerzo de las estructuras existentes, el reemplazo del cerramiento existente y el reacondicionamiento de sus espacios internos, modernizando la infraestructura y adecuando el espacio para desarrollar operaciones de mantenimiento del Instituto Smithsonian en Gamboa.

Nombre del entrevistado Andrew Winehan dirección Gambog

Edad 62 Reside o trabaja en el área? ☐ R ☒ T Años. Estado civil Casado

1. Después de haber recibido la explicación sobre el proyecto, ¿Cuál es su nivel de conocimiento del mismo?

Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☐

2. Si su respuesta a la pregunta anterior fue “poco” o “nada”. ¿Qué temas del proyecto le gustaría conocer?

3. Considera usted que el proyecto provocara impactos ambientales: Sí ☐ No ☒

4. Enumere o indíqueme según su opinión, que impactos ambientales puede generar el proyecto:

Positivos	Negativos
Mantenimiento del área	

5. Enumere o indique según su opinión, las influencias positivas o negativas que puede generar el proyecto a la comunidad:

Positivas	Negativas
<u>                    </u>	<u>                    </u>
<u>                    </u>	<u>                    </u>

6. Considera usted que este proyecto lo afectaría de alguna forma. Explique.

7. Usted está de acuerdo con este proyecto. Mucho ☒ Poco ☐ Nada ☐

8. Que recomendaciones desearía usted que fueran incorporadas al estudio de impacto ambiental.

Que cumplen con lo estipulado.

Firma del encuestador Sis Fecha 15-6-19



**CONSULTA CIUDADANA****PROYECTO:** Renovación De Facilidades De Gamboa-Laboratorio Medio Ambiente**PROMOTOR:** INSTITUTO SMITHSONIAN DE INVESTIGACIONES TROPICALES**UBICACIÓN:** Provincia de Colón, Distrito de Colón, Corregimiento de Cristóbal,  
Comunidad de Gamboa.**CATEGORIA:** I

**Datos generales del proyecto:** Consiste en la revitalización por medio del reemplazo de los elementos estructurales deteriorados, el refuerzo de las estructuras existentes, el reemplazo del cerramiento existente y el reacondicionamiento de sus espacios internos, modernizando la infraestructura y adecuando el espacio para desarrollar operaciones de mantenimiento del Instituto Smithsonian en Gamboa.

Nombre del entrevistado Seemias Babcock dirección GamboaEdad 47 Reside o trabaja en el área? ☐ R ☒ T Años. Estado civil Casado.

1. Después de haber recibido la explicación sobre el proyecto. ¿Cuál es su nivel de conocimiento del mismo?

Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☐

2. Si su respuesta a la pregunta anterior fue "poco" o "nada". ¿Qué temas del proyecto le gustaría conocer?

3. Considera usted que el proyecto provocara impactos ambientales: Sí ☐ No ☒

4. Enumere o indíqueme según su opinión, que impactos ambientales puede generar el proyecto:

Positivos	Negativos
<u>                    </u>	<u>                    </u>
<u>                    </u>	<u>                    </u>

5. Enumere o indíqueme según su opinión, las influencias positivas o negativas que puede generar el proyecto a la comunidad:

Positivas	Negativas
<u>Eliminación de</u>	<u>                    </u>
<u>roedores</u>	<u>                    </u>

6. Considera usted que este proyecto lo afectaría de alguna forma. .Explique.

NO7. Usted está de acuerdo con este proyecto. Mucho ☒ Poco ☐ Nada ☐

8. Que recomendaciones desearía usted que fueran incorporadas al estudio de impacto ambiental.

Firma del encuestador Sey Fecha 15-6-19

**CONSULTA CIUDADANA****PROYECTO:** Renovación De Facilidades De Gamboa-Laboratorio Medio Ambiente**PROMOTOR:** INSTITUTO SMITHSONIAN DE INVESTIGACIONES TROPICALES**UBICACIÓN:** Provincia de Colón, Distrito de Colón, Corregimiento de Cristóbal,  
**Comunidad de Gamboa.****CATEGORIA:** I

**Datos generales del proyecto:** Consiste en la revitalización por medio del reemplazo de los elementos estructurales deteriorados, el refuerzo de las estructuras existentes, el reemplazo del cerramiento existente y el reacondicionamiento de sus espacios internos, modernizando la infraestructura y adecuando el espacio para desarrollar operaciones de mantenimiento del Instituto Smithsonian en Gamboa.

Nombre del entrevistado Ernesto Bonadies dirección GamboaEdad 28 Reside o trabaja en el área? ☐ R ☒ T Años. Estado civil Soltero

1. Después de haber recibido la explicación sobre el proyecto. ¿Cuál es su nivel de conocimiento del mismo?

Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☐

2. Si su respuesta a la pregunta anterior fue "poco" o "nada". ¿Qué temas del proyecto le gustaría conocer?

3. Considera usted que el proyecto provocara impactos ambientales: Sí ☐ No ☒

4. Enumere o indíqueme según su opinión, que impactos ambientales puede generar el proyecto:

Positivos	Negativos
<u>Exitar ciaderos de</u> <u>animales</u>	<u>                    </u>

5. Enumere o indíqueme según su opinión, las influencias positivas o negativas que puede generar el proyecto a la comunidad:

Positivas	Negativas
<u>Vigilancia</u>	<u>                    </u>

6. Considera usted que este proyecto lo afectaría de alguna forma. .Explique.

No7. Usted está de acuerdo con este proyecto. Mucho ☒ Poco ☐ Nada ☐

8. Que recomendaciones desearía usted que fueran incorporadas al estudio de impacto ambiental.

Que complen con la leyes ambientalesFirma del encuestador Saj Fecha 15-6-19







**CONSULTA CIUDADANA****PROYECTO:** Renovación De Facilidades De Gamboa-Laboratorio Medio Ambiente**PROMOTOR:** INSTITUTO SMITHSONIAN DE INVESTIGACIONES TROPICALES**UBICACIÓN:** Provincia de Colón, Distrito de Colón, Corregimiento de Cristóbal, Comunidad de Gamboa.**CATEGORIA:** I

**Datos generales del proyecto:** Consiste en la revitalización por medio del reemplazo de los elementos estructurales deteriorados, el refuerzo de las estructuras existentes, el reemplazo del cerramiento existente y el reacondicionamiento de sus espacios internos, modernizando la infraestructura y adecuando el espacio para desarrollar operaciones de mantenimiento del Instituto Smithsonian en Gamboa.

Nombre del entrevistado Ramiro Solis dirección GamboaEdad 34 Reside o trabaja en el área? ☐ R ☒ T Años. Estado civil Soltero

1. Después de haber recibido la explicación sobre el proyecto. ¿Cuál es su nivel de conocimiento del mismo?

Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☐

2. Si su respuesta a la pregunta anterior fue "poco" o "nada". ¿Qué temas del proyecto le gustaría conocer?

3. Considera usted que el proyecto provocara impactos ambientales: Sí ☐ No ☒

4. Enumere o indíqueme según su opinión, que impactos ambientales puede generar el proyecto:

Positivos	Negativos
<u>                    </u>	<u>                    </u>
<u>                    </u>	<u>                    </u>

5. Enumere o indíqueme según su opinión, las influencias positivas o negativas que puede generar el proyecto a la comunidad:

Positivas	Negativas
<u>                    </u>	<u>                    </u>
<u>                    </u>	<u>                    </u>

6. Considera usted que este proyecto lo afectaría de alguna forma. Explique.

No7. Usted está de acuerdo con este proyecto. Mucho ☒ Poco ☐ Nada ☐

8. Que recomendaciones desearía usted que fueran incorporadas al estudio de impacto ambiental.

Firma del encuestador Saj Fecha 15-6-19

**CONSULTA CIUDADANA****PROYECTO:** Renovación De Facilidades De Gamboa-Laboratorio Medio Ambiente**PROMOTOR:** INSTITUTO SMITHSONIAN DE INVESTIGACIONES TROPICALES**UBICACIÓN:** Provincia de Colón, Distrito de Colón, Corregimiento de Cristóbal, Comunidad de Gamboa.**CATEGORIA:** I

**Datos generales del proyecto:** Consiste en la revitalización por medio del reemplazo de los elementos estructurales deteriorados, el refuerzo de las estructuras existentes, el reemplazo del cerramiento existente y el reacondicionamiento de sus espacios internos, modernizando la infraestructura y adecuando el espacio para desarrollar operaciones de mantenimiento del Instituto Smithsonian en Gamboa.

Nombre del entrevistado Cardina Sarriento dirección GamboaEdad 29 Reside o trabaja en el área? ☐ R ☒ T Años. Estado civil soltero

1. Después de haber recibido la explicación sobre el proyecto. ¿Cuál es su nivel de conocimiento del mismo?

Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☐

2. Si su respuesta a la pregunta anterior fue "poco" o "nada". ¿Qué temas del proyecto le gustaría conocer?

3. Considera usted que el proyecto provocara impactos ambientales: Sí ☐ No ☒

4. Enumere o indíqueme según su opinión, que impactos ambientales puede generar el proyecto:

Positivos	Negativos
<u>                    </u>	<u>                    </u>
<u>                    </u>	<u>                    </u>

5. Enumere o indíqueme según su opinión, las influencias positivas o negativas que puede generar el proyecto a la comunidad:

Positivas	Negativas
<u>Vigilancia</u>	<u>                    </u>
<u>                    </u>	<u>                    </u>

6. Considera usted que este proyecto lo afectaría de alguna forma. Explique.

No7. Usted está de acuerdo con este proyecto. Mucho ☒ Poco ☐ Nada ☐

8. Que recomendaciones desearía usted que fueran incorporadas al estudio de impacto ambiental.

Firma del encuestador Sep Fecha 15-6-19

**CONSULTA CIUDADANA****PROYECTO:** Renovación De Facilidades De Gamboa-Laboratorio Medio Ambiente**PROMOTOR:** INSTITUTO SMITHSONIAN DE INVESTIGACIONES TROPICALES**UBICACIÓN:** Provincia de Colón, Distrito de Colón, Corregimiento de Cristóbal, Comunidad de Gamboa.**CATEGORIA:** I

**Datos generales del proyecto:** Consiste en la revitalización por medio del reemplazo de los elementos estructurales deteriorados, el refuerzo de las estructuras existentes, el reemplazo del cerramiento existente y el reacondicionamiento de sus espacios internos, modernizando la infraestructura y adecuando el espacio para desarrollar operaciones de mantenimiento del Instituto Smithsonian en Gamboa.

Nombre del entrevistado Daniel Cayan dirección GamboaEdad 33 Reside o trabaja en el área? ☐ R ☒ T Años. Estado civil Soltero

1. Después de haber recibido la explicación sobre el proyecto. ¿Cuál es su nivel de conocimiento del mismo?

Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☐

2. Si su respuesta a la pregunta anterior fue "poco" o "nada". ¿Qué temas del proyecto le gustaría conocer?

3. Considera usted que el proyecto provocara impactos ambientales: Sí ☐ No ☒

4. Enumere o indíqueme según su opinión, que impactos ambientales puede generar el proyecto:

Positivos	Negativos
<u>                    </u>	<u>                    </u>
<u>                    </u>	<u>                    </u>

5. Enumere o indíqueme según su opinión, las influencias positivas o negativas que puede generar el proyecto a la comunidad:

Positivas	Negativas
<u>                    </u>	<u>                    </u>
<u>                    </u>	<u>                    </u>

6. Considera usted que este proyecto lo afectaría de alguna forma. .Explique.

No7. Usted está de acuerdo con este proyecto. Mucho ☒ Poco ☐ Nada ☐

8. Que recomendaciones desearía usted que fueran incorporadas al estudio de impacto ambiental.

Firma del encuestador Saj Fecha 15-6-19

## CONSULTA CIUDADANA

**PROYECTO: Renovación De Facilidades De Gamboa-Laboratorio Medio Ambiente**

**PROMOTOR: INSTITUTO SMITHSONIAN DE INVESTIGACIONES TROPICALES**

**UBICACIÓN:** Provincia de Colón, Distrito de Colón, Corregimiento de Cristóbal, Comunidad de Gamboa.

**CATEGORIA: I**

**Datos generales del proyecto:** Consiste en la revitalización por medio del reemplazo de los elementos estructurales deteriorados, el refuerzo de las estructuras existentes, el reemplazo del cerramiento existente y el reacondicionamiento de sus espacios internos, modernizando la infraestructura y adecuando el espacio para desarrollar operaciones de mantenimiento del Instituto Smithsonian en Gamboa.

Nombre del entrevistado Aristela Vergara dirección Comboa

Edad 31 Reside o trabaja en el área? ☐ R ☒ T Años. Estado civil Soltera.





1. Después de haber recibido la explicación sobre el proyecto, ¿Cuál es su nivel de conocimiento del mismo?

Suficiente ☒ Regular ☐ Poco ☐ Nada ☐

2. Si su respuesta a la pregunta anterior fue “poco” o “nada”. ¿Qué temas del proyecto le gustaría conocer?

3. Considera usted que el proyecto provocara impactos ambientales: Sí ☐ No ☒

4. Enumere o indíqueme según su opinión, que impactos ambientales puede generar el proyecto:

Positivos	Negativos
	
	

5. Enumere o indique según su opinión, las influencias positivas o negativas que puede generar el proyecto a la comunidad:

Positivas	Negativas
limpieza	—
Monte nicmientu	—

6. Considera usted que este proyecto lo afectaría de alguna forma. .Explique.

---

100

7. Usted está de acuerdo con este proyecto. Mucho ☒ Poco ☐ Nada ☐


8. Que recomendaciones desearía usted que fueran incorporadas al estudio de impacto ambiental.

---


Firma del encuestador  Fecha 15-6-19



## DECLARACION JURADA



**REPUBLICA DE PANAMA**  
PAPEL NOTARIAL



**REPUBLICA DE PANAMA**  
5 19 B/ 800  
NOTARIA 11191  
COSTA 497 505  
**NOTARIA UNDECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA**

-----**DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA**-----AS---

En mi Despacho Notarial en la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los nueve (9) días del mes de mayo del año dos mil diecinueve (2019), ante mí, Licenciada Melissa del Carmen Sossa Luciani, Notaria Pública Undécima del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número ocho – cuatrocientos noventa y nueve – trescientos cinco (8-499-305), compareció personalmente **RODRIGO ERASMO RAMÍREZ BLAZQUEZ TAPIA**, varón, panameño, mayor de edad, abogado en ejercicio, casado, portador de la cédula de identidad personal número ocho – doscientos ochenta – doscientos dos (8-280-202), localizable para recibir notificaciones al celular 6617-2381, quien actúa en nombre y representación del SMITHSONIAN TROPICAL RESEARCH INSTITUTE (STRI), una unidad del SMITHSONIAN INSTITUTION y organización sin fines de lucro inscrita en el Registro Público a Ficha diez mil ochocientos sesenta y uno (10861), Rollo dos mil novecientos tres (2903), Imagen tres (3) de la Sección de Micropelículas Mercantil, desde el 2 de diciembre de 1976, actualizada a Folio Número 10861 (M), encontrándose debidamente facultado a estos efectos según consta en el Registro Público a Ficha diez mil ochocientos sesenta y uno (10861), Documento setecientos noventa mil cincuenta y tres (790053) de la sección de Mercantil, ambos con domicilio en Calle Luis Felipe Clement, Ancón, Ciudad de Panamá y me solicito que extendiera esta diligencia para declarar en forma de atestación notarial y bajo juramento, en conocimiento del contenido del artículo 385, del Texto Único del Código Penal, que tipifica el delito de falso testimonio y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria, lo siguiente:---“Yo, **RODRIGO ERASMO RAMÍREZ BLAZQUEZ TAPIA**, actuando en nombre y representación del SMITHSONIAN TROPICAL RESEARCH INSTITUTE (STRI), una unidad del SMITHSONIAN INSTITUTION, promotor del proyecto “RENOVACION DE FACILIDADES DE GAMBOA-LABORATORIO MEDIO AMBIENTE”, Categoría I, a desarrollarse en la Finca inscrita en el Registro Público de Panamá al Folio Real número

**Nº 287309**



veinticuatro mil trescientos cuatro (24304), Lote ciento cuarenta y cinco (CP01-11A), ubicada en Avenida Omar Torrijos Herrera y el Boulevard Morrow, Poblado de Gamboa, Corregimiento de Cristóbal, Distrito de Colón, Provincia de Colón, con una superficie de una hectárea (1ha), nueve mil seiscientos noventa y dos metro cuadrados (9,692m<sup>2</sup>) y siete decímetros cuadrados (7dm<sup>2</sup>) declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto, antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo número 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley número 41 de 1 de julio de 1998 (ahora Ley 8 de 25 de marzo de 2015) y el Decreto Ejecutivo número 155 del 5 de agosto de 2011, que modifica algunos artículos del Decreto 123 del 2009.”-----

Así terminó de exponer el declarante y leída como le fue esta diligencia en presencia de las testigos instrumentales GABRIEL ÁNGEL NÚÑEZ GONZÁLEZ, con cédula de identidad personal número ocho - ochocientos setenta y tres - novecientos dieciocho (8-873-918) y VERÓNICA YAMILETH CAMAÑO JURADO, con cédula de identidad personal número cuatro - setecientos doce - ochocientos setenta y tres (4-712-873), ambos mayores de edad y vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman todos para constancias, por ante mí, la Notaria que doy fe.-----



*R. Ramírez Blázquez*

**RODRIGO ERASMO RAMÍREZ BLAZQUEZ TAPIA**

*GABRIEL ÁNGEL NÚÑEZ*

*VERÓNICA CAMAÑO JURADO*

**MELISSA DEL CARMEN SOSSA LUCIANI**  
Notaria Pública Undécima del Circuito de Panamá

## COPIA DE CEDULA DEL PROMOTOR

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Rodrigo Erasmo  
Ramírez Blázquez Tapia

NOMBRE USUAL  
FECHA DE NACIMIENTO: 07-SEP-1987  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ  
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+  
EXPEDIDA: 14-OCT-2011 EXPIRA: 14-OCT-2021

8-280-202

*12 Ramírez Blázquez Tapia*

Yo, **Licda. Juliett Osorio.**

**Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá,**  
**Con cédula de identidad personal No. 8-321-334.**

**CERTIFICO**

**Que este documento ha sido cotejado y encontrado  
en todo conforme con su original.**

Panamá, 08 JUL 2019



*[Handwritten signature of Licda. Juliett Osorio]*  
**Licda. Juliett Osorio**  
**Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá...**

## REGISTRÓ PÚBLICO DEL PROMOTOR

**Registro Público de Panamá****No.1771923**

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA  
JONES CASTILLO  
FECHA: 2019.05.16 10:35:54 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

**CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**

CON VISTA A LA SOLICITUD

185177/2019 (0) DE FECHA 16/05/2019

QUE LA SOCIEDAD

SMITHSONIAN, TROPICAL RESEARCH INSTITUTE (STRI)

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD COMÚN

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (PERSONA JURÍDICA) FOLIO Nº 10861 (M) DESDE EL JUEVES, 02 DE DICIEMBRE DE 1976

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

DIRECTOR: MANUEL L. IBAÑEZ

DIRECTOR: SAMUEL C. JOHNSON

DIRECTOR: HOMER A. NEAL

DIRECTOR: FRANK A. SHRONTZ

DIRECTOR: WESLEY S. WILLIAMS

DIRECTOR: MATTHEW LARSEN

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORGA PODER A FAVOR DE RODRIGO RAMIREZ-BLAZQUEZ TAPIA SEGUN DOCUMENTO 790053 DEL DEPARTAMENTO DE MERCANTIL DESDE EL 3 DE JUNIO DE 2005. SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL SE OTORGA PODER A FAVOR DE CORINA GUARDIA SEGUN ESCRITURA PUBLICA NO. 933 DE 21 DE ENERO DE 2016, DE LA NOTARIA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMA SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 16 DE MAYO DE 2019 A LAS 10:35 AM.****NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402193766**

Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 1DCDDC7C-59C5-4E2A-AA95-  
C9F4DBECD7BE Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San  
Fernando Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501  
-6000

1/1



## REGISTRÓ PÚBLICO DE LA FINCA



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: IRASEMA EDITH  
CASTRO MUÑOZ  
FECHA: 2019.02.20 14:17:22 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

**No. 1697509****CERTIFICADO DE PROPIEDAD****DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 67414/2019 (0) DE FECHA 19/02/2019. (ic)

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) COLÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 3014, FOLIO REAL N° 24304 (F)  
LOTE CP01-11A, CORREGIMIENTO CRISTÓBAL, DISTRITO COLÓN, PROVINCIA COLÓN  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1 ha 9692 m<sup>2</sup> 7 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE  
DE 1 ha 9692 m<sup>2</sup> 7 dm<sup>2</sup>  
CON UN VALOR DEL TRASPASO ES: (B/. 1,162,254.12). NÚMERO DE PLANO: 30106-108157.  
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: PARTIENDO DEL PUNTO 1, UBICADO AL SUR DE LA PARCELA, SE CONTINUA EN DIRECCION NORTE, 38°40'28" ESTE Y DISTANCIA DE 72.91M, HASTA LLEGAR AL PUNTO 2. SE CONTINUA EN DIRECCION NORTE 38°41'11" ESTE Y DISTANCIA DE 67.14M, HASTA LLEGAR AL PUNTO 3 Y COLINDA POR ESTOS LADOS CON LA SERVIDUMBRE DEL BOULEVARD MORROW. SE CONTINUA EN DIRECCION NORTE, 54°03'46" OESTE Y DISTANCIA DE 140.18M, HASTA LLEGAR AL PUNTO 4 Y COLINDA POR ESTE LADO CON LA PARCELA CP01-11B. SE CONTINUA EN DIRECCION SUR, 32°48' 55" OESTE Y DISTANCIA DE 63.67M, HASTA LLEGAR AL PUNTO 5., SE CONTINUA EN DIRECCION SUR 23 GRADOS, 27 MINUTOS, 32 SEGUNDOS OESTE Y DISTANCIA DE 7 METROS CON 85 CENTIMETROS, HASTA LLEGAR AL PUNTO 6, SE CONTINUA EN DIRECCION SUR 20 GRADOS, 59 MINUTOS, 51 SEGUNDOS OESTE Y DISTANCIA DE 41 METROS CON 45 CENTIMETROS, HASTA LLEGAR AL PUNTO 7, SE CONTINUA EN DIRECCION SUR 17 GRADOS, 57 MINUTOS, 29 SEGUNDOS OESTE Y DISTANCIA DE 23 METROS CON 26 CENTIMETROS, HASTA LLEGAR AL PUNTO NO. 8, SE CONTINUA EN DIRECCION SUR 24 GRADOS, 0 MINUTOS, 1 SEGUNDOS OESTE Y DISTANCIA DE 19 METROS CON 60 CENTIMETROS, HASTA LLEGAR AL PUNTO 9, SE CONTINUA EN DIRECCION SUR 56 GRADOS 10 MINUTOS, 45 SEGUNDOS OESTE Y DISTANCIA DE 24 METROS CON 43 CENTIMETROS, HASTA LLEGAR AL PUNTO 10 Y COLINDA POR ESTOS LADOS CON LA SERVIDUMBRE PLUVIAL, SE CONTINUA EN DIRECCION SUR 73 GRADOS, 21 MINUTOS, 55 SEGUNDOS ESTE, Y DISTANCIA DE 37 METROS CON 71 CENTIMETROS, HASTA LLEGAR AL PUNTO 11 SE CONTINUA EN DIRECCION SUR 72 GRADOS, 49 MINUTOS, 56 SEGUNDOS ESTE Y DISTANCIA DE 31 METROS CON 62 CENTIMETROS, HASTA LLEGAR AL PUNTO 12, SE CONTINUA EN DIRECCION SUR 70 GRADOS, 39 MINUTOS, 12 SEGUNDOS ESTE Y DISTANCIA DE 13 METROS CON 35 CENTIMETROS, HASTA LLEGAR AL PUNTO 13, SE CONTINUA EN DIRECCION SUR 69 GRADOS, 30 MINUTOS, 55 SEGUNDOS ESTE Y DISTANCIA DE 21 METROS CON 50 CENTIMETROS, HASTA LLEGAR AL PUNTO 14, SE CONTINUA EN DIRECCION SUR 66 GRADOS, 19 MINUTOS, 49 SEGUNDOS ESTE Y DISTANCIA DE 16 METROS CON 17 CENTIMETROS, HASTA LLEGAR AL PUNTO 1, ORIGEN DE ESTA DESCRIPCION, COLINDANDO POR ESTOS LADOS CON LA SERVIDUMBRE DE LA AVENIDA OMAR TORRIJOS HERRERA.

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

INSTITUTE (STRI) SMITHSONIAN TROPICAL RESEARCH TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
ADQUIRIRIO DESDE EL 30 DE ABRIL DE 2008.

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

**LIMITACIONES DEL DOMINIO:** DECLARA LA COMPRADORA QUE CONOCE QUE LA FINCA QUE ADQUIERE POR MEDIO DE ESTE CONTRATO ESTA SUJETA A LAS NORMAS ESPECIALES PARA MANTENER EL CARACTER DE CIUDAD JARDIN EN LA REGION INTEROCEANICA ESTABLECIDAS POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA MEDIANTE RESOLUCION NUMERO 139-2000 DEL 8 DE AGOSTO DEL 2000, MODIFICADA POR LA RESOLUCION NO. 134-2001 DE 9 DE JULIO DEL 2001 Y LA NUMERO 194-2001 DEL 18 DE OCTUBRE DEL 2001. LAS MISMAS SON DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO PARA TODOS LOS FUTUROS PROPIETARIOS DE LA FINCA OBJETO DE ESTE CONTRATO Y EN TAL VIRTUD, LA AUTORIDAD (VENDEDORA) SOLICITA AL REGISTRO PUBLICO QUE HAGA CONSTAR ESTA LIMITACION DE DOMINIO SOBRE LA FINCA OBJETO DE ESTE CONTRATO. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 2008/75288, DE FECHA 28/04/2008.

**RESTRICCIONES:** DECLARA LA NACION Y ASI LO ACEPTA LA COMPRADORA, QUE EN LOS BIENES OBJETOS DEL PRESENTE COMPRAVENTA LAS CUALES FORMAN PARTE DE LA LA FINCA 12875, DESCRITOS EN LA CLAUSULA



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 4C07200F-5BE9-4DAC-9088-1343F39936A4  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Página: 1 de 2



Registro Público de Panamá

No. 1697510

SEGUNDA DE ESTE CONTRATO , EXISTEN LINEAS SOTERRADAS CONSISTENTES EN TUBERIAS DE LA CONDUCCION DE AGUAS SERVIDAS, TUBERIAS DE AGUA POTABLE, AGUAS PLUVIALES, TUBERIAS DE CONDUCCION DE CABLEADO ELECTRICO; TUBERIAS DE CABLEADO DE TELEFONOS, A LAS CUALES LA COMPRADORA, PERMITIRA EL LIBRE ACCESO DE LAS INSTITUCIONES Y PERSONAS ENCARGADAS DE SU MANTENIMIENTO Y REPARACION. ADEMAS DECLARA LA NACION Y ASI LO ACEPTA LA COMPRADORA, QUE ESTA NO PODRA ALTERAR NI DE NINGUNA FORMA AFECTAR LA EXISTENCIA Y EL CURSO DE LAS LINEAS A QUE SE REFIERE ESTA CLAUSULA SIN LA DEBIDA APROBACION DE LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES EN CUYO CASO LA COMPRADORA, ASUMIRA TODOS LOS GASTOS EN QUE SE INCURRA. . INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 2008/75288, DE FECHA 28/04/2008.

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 20 DE FEBRERO DE 2019 02:11 PM, 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 1402083404**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 4C07200F-5BE9-4DAC-9088-1343F39936A4  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Página: 2 de 2

PAZ Y SALVO

Sistema Nacional de Ingreso

[http://appserver3/ingresos/imprimir\\_ps.php?id=164400](http://appserver3/ingresos/imprimir_ps.php?id=164400)

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

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 164400**

Fecha de Emisión:

17

07

2019

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

16

08

2019

(día / mes / año)

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

**INSTITUTO SMITHSONIAN**

Representante Legal:

**RODRIGO RAMIREZ****Inscrita**

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

Ficha

Imagen

Documento

Finca

42

117408

1299

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Jefe de la Sección de Tesorería.



## PAGO DEL ESIA

Sistema Nacional de Ingreso

[http://appserver3/ingresos/final\\_recibo.php?rec=56405](http://appserver3/ingresos/final_recibo.php?rec=56405)

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

**No.**  
**56405**

**Información General**

<b>Hemos Recibido De</b>	INSTITUTO SMITHSONIAN DE INVESTIGACIONES TROPICALES / 99999999	<b>Fecha del Recibo</b>	17/7/2019
<b>Administración Regional</b>	Dirección Regional MIAMBIENTE Colón	<b>Guía / P. Aprov.</b>	
<b>Agencia / Parque</b>	Ventanilla Tesorería	<b>Tipo de Cliente</b>	Contado
<b>Efectivo / Cheque</b>		<b>No. de Cheque</b>	
	Slip de de		B/. 350.00
<b>La Suma De</b>	TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 350.00</b>

**Detalle de las Actividades**

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00

**Monto Total B/. 350.00**

**Observaciones**

PAGO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA 1 -MED-SLIP 050513136

Día	Mes	Año	Hora
17	07	2019	09:52:08 AM

**Firma****Nombre del Cajero** Larissa López**Sello****IMP 1**