

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: “ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON”</b> | <br>ECOS Panama<br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|---|

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

### CATEGORÍA I

**“ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON”**

**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

**UBICACIÓN: INTERCEPCIÓN DE LA AVENIDA DE LA AMISTAD Y LA AVENIDA ASCANIO VILLALAZ, SECTOR DE ALBROOK, CORREGIMIENTO DE ANCÓN,  
DISTRITO DE PANAMÁ.**

**ELABORADO POR:**  
**ENVIRONMENTAL CONSULTING & SERVICES, INC**  
**DIEORA-IRC-001-11**

**PANAMA, JUNIO DE 2021**

## 1. ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| 2. RESUMEN EJECUTIVO.....  | 7  |
| 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.....  | 8  |
| 2.2. Descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.....   | 9  |
| 2.3. Síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad ..  | 9  |
| 2.4. Información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad.....   | 9  |
| 2.5. Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad. ....   | 9  |
| 2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado. ....  | 9  |
| 2.7. Descripción del plan de participación pública realizado.....  | 9  |
| 2.8. Las fuentes de información utilizadas (bibliografía) .....  | 10 |
| 3. INTRODUCCIÓN.....   | 10 |
| 3.1. Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado. ....   | 11 |
| 3.2. Categorización.....   | 13 |
| 4. INFORMACIÓN GENERAL.....  | 22 |
| 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 ..... | 22 |
| 4.2. Paz y salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.....   | 23 |
| 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD. ....  | 23 |
| 5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación .....  | 24 |
| 5.2. Ubicación geográfica, incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto. ....  | 25 |
| 5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad. ....  | 26 |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <b>ECOS</b> <i>Panama</i><br>Environmental Consulting & Services, Inc. |
|---|--|--|

|  |    |
|--|----|
| 5.3. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad .....   | 30 |
| 5.3.1. Planificación.....  | 30 |
| 5.3.2. Construcción/ejecución.....   | 31 |
| 5.3.3. Operación .....   | 33 |
| 5.3.4. Abandono .....  | 34 |
| 5.3.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase .....   | 35 |
| 5.4. Infraestructuras a desarrollar y equipos a utilizar .....   | 35 |
| 5.5. Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución, y la operación.....                                       | 35 |
| 5.5.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros) ..... | 36 |
| 5.5.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados) .....                | 37 |
| 5.6. Manejo y disposición de desechos en todas las fases.....  | 37 |
| 5.6.1. Sólidos .....   | 37 |
| 5.6.2. Líquidos .....  | 38 |
| 5.6.3. Gaseosos.....   | 39 |
| 5.7. Concordancia con el plan de uso de suelo .....  | 40 |
| 5.8. Monto global de la inversión .....  | 40 |
| 6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....   | 40 |
| 6.1. Formaciones geológicas regionales.....  | 41 |
| 6.1.1. Unidades geológicas locales .....   | 41 |
| 6.1.2. Caracterización geotécnica.....   | 41 |
| 6.2. Geomorfología .....   | 41 |
| 6.3 Caracterización del suelo .....  | 41 |
| 6.3.1. Descripción del uso del suelo .....   | 42 |
| 6.3.2. Deslinde de propiedad .....   | 43 |
| 6.3.3 Capacidad de uso y aptitud .....   | 43 |
| 6.4. Topografía .....  | 43 |
| 6.4.1 Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000.....  | 43 |
| 6.5 Clima.....   | 43 |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <b>ECOS</b> <i>Panama</i><br>Environmental Consulting & Services, Inc. |
|---|--|--|

|   |           |
|---|-----------|
| 6.6. Hidrología .....   | 44        |
| 6.6.1. Calidad de las aguas superficiales .....   | 44        |
| 6.6.1.1Caudales (máximos, mínimos y promedios anuales).....   | 44        |
| 6.6.1.2Corrientes, mareas y oleajes .....   | 44        |
| 6.6.2. Calidad de las aguas superficiales .....   | 44        |
| 6.6.2.1Identificación de acuíferos.....   | 44        |
| 6.7. Calidad del aire .....   | 45        |
| 6.7.1. Ruido .....  | 45        |
| 6.7.2. Olores .....   | 46        |
| 6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área ...   | 46        |
| 6.9 Identificación de sitios propensos a inundaciones .....   | 46        |
| 6.10 Identificación de sitios propensos a erosión y deslizamiento.....  | 46        |
| <b>7 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....</b>  | <b>46</b> |
| 7.1. Características de la flora .....  | 46        |
| 7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente) ..... | 47        |
| Debido a que el área donde será ejecutado el proyecto en estudio no se observó vegetación arbórea, el punto no aplica.....        | 47        |
| 7.1.2. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente) ..... | 47        |
| 7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala 1:20,000 .....   | 47        |
| 7.2. Características de la fauna .....  | 47        |
| 7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción .....                                   | 47        |
| 7.3 Ecosistemas frágiles .....  | 47        |
| 7.3.1 Representatividad de los ecosistemas.....   | 48        |
| <b>8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICOS .....</b>  | <b>48</b> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

|   |    |
|---|----|
| 8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes .....  | 48 |
| 8.2 Características de la población (nivel cultural y educativo).....   | 49 |
| 8.2.1 Índices demográficos, sociales y socioeconómicos.....   | 49 |
| 8.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad .....   | 49 |
| 8.2.3 Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.....  | 49 |
| 8.2.4 Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas.....   | 50 |
| 8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (Debe cumplir con lo establecido en el artículo numeral 1, artículo 29 del D.E. 123 del 14 de agosto de 2009. G.O. Nº26352-A) .....                 | 50 |
| 8.4 Sitos históricos, arqueológicos y culturales declarados .....   | 58 |
| 8.5 Descripción del paisaje .....   | 58 |
| 9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS  | 59 |
| 9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) con comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.....  | 59 |
| 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. .... | 60 |
| 9.3 Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada.....            | 73 |
| 9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.....  | 73 |
| 10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL .....   | 74 |
| 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.....  | 75 |
| 10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas .....  | 87 |
| 10.3 Monitoreo.....   | 87 |
| 10.4 Cronograma de ejecución.....   | 88 |
| 10.5 Plan de participación ciudadana .....  | 92 |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

|   |            |
|---|------------|
| 10.6 Plan de Riesgo .....   | 92         |
| 10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora .....   | 92         |
| 10.8 Plan de educación ambiental.....   | 93         |
| 10.9 Plan de contingencia.....  | 93         |
| 10.10 Plan de Recuperación Ambiental y de abandono .....  | 93         |
| 10.11 Costos de la Gestión Ambiental.....   | 93         |
| <b>11 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO- BENEFICIO FINAL .....</b>                             | <b>93</b>  |
| 11.1 Valoración monetaria del impacto ambiental .....   | 93         |
| 11.2 Valoración monetaria de las Externalidades Sociales .....  | 93         |
| 11.3 Cálculos del VAN.....  | 94         |
| <b>12 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES. ....</b> | <b>95</b>  |
| 12.1 Firmas notariadas de los consultores .....   | 95         |
| 12.2 Número de registro de consultores .....  | 95         |
| <b>13 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>   | <b>96</b>  |
| <b>14 BIBLIOGRAFÍA.....</b>   | <b>97</b>  |
| <b>ANEXO No. 1 - DOCUMENTOS LEGALES .....</b>   | <b>98</b>  |
| <b>ANEXO No. 2 – MAPAS, PLANOS Y VISTAS FOTOGRÁFICAS. ....</b>  | <b>109</b> |
| <b>ANEXO No. 3 - MEDICIONES AMBIENTALES.....</b>  | <b>112</b> |
| <b>ANEXO No. 4 – PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....</b>   | <b>133</b> |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: “ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON”</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

## 2. RESUMEN EJECUTIVO

La Empresa “**SCALY INVESTMENT INC.**”; ha solicitado la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental Cat. I (EsIA Cat. I) denominado “**ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON**”, que consiste en la construcción y operación de una Estación de Combustible (6 dispensadoras y 2 a futuro), con sistemas de almacenamiento, despacho de combustible, oficinas y área comercial para ventas de bebidas y alimentos (cava y cocina), terraza para 32 puestos, área de baños públicos, área de auto rápido, 11 estacionamientos, en un área de 1219.58 m<sup>2</sup> de área comercial y 2506.80 m<sup>2</sup> para la estación de combustible, a ubicarse en la intercepción de la avenida de la Amistad y la avenida Ascanio Villalaz, sector de Albrook, Corregimiento de Ancón, distrito de Panamá .

Para la obtención de la resolución de aprobación, se formuló el presente documento el cual llevará implícito todos los trámites asociados para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos bióticos y físicos que sean necesarios para la ejecución de la obra, teniendo en cuenta los términos de referencia asociados a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I emitidos por el Ministerio de Ambiente de Panamá (MiAmbiente).

Este proyecto será desarrollado en la Finca 470849 código de ubicación 8720, localizada en Albrook, corregimiento de Ancón, distrito Panamá, provincia de Panamá, con una superficie de 2 ha 9889 m<sup>2</sup> 60 dm<sup>2</sup>, ver en el Anexo No. 1 – Documentos Legales, el Registro Público de la finca.

Se estima un total de 18 meses para la construcción y el costo total de la misma es de Novecientos noventa mil setecientos cincuenta dólares (\$ 990,750.00).

El presente EsIA ha sido elaborado por la empresa ENVIRONMENTAL CONSULTING & SERVICES, INC., con registro de consultor DIEORA-IRC-001-11.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: “ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON”</b> |  |
|---|--|--|

Mediante este Estudio de Impacto Ambiental se contemplan los posibles impactos ambientales y sociales causados por el desarrollo de la obra, presentando las medidas de prevención, compensación y mitigación que serán establecidas; para lo cual se analizan las actividades relacionadas con el proyecto en todas sus etapas: planificación, construcción, operación y abandono; considerándose el ambiente físico, factores biológicos, ambientales y socioeconómicos, inspecciones de campo, análisis de ruido y calidad de aire, encuestas a los vecinos cercanos, llegando a la conclusión que el desarrollo del proyecto **“ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON”** no representa un riesgo para el equilibrio ambiental y por lo tanto es ambientalmente viable, siempre y cuando, el promotor cumpla con lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y toda legislación ambiental aplicable.

**2.1.Datos generales del promotor, que incluya: a) persona a contactar b) números de teléfonos, c) correo electrónico, d) página web, e) nombre y registro del consultor.**

|   |  |
|---|--|
| <b>Nombre de la empresa:</b>            | SCALY INVESTMENT, INC.                         |
| <b>Representante Legal:</b>             | Aileen Crespo                                  |
| <b>Persona a Contactar/contraparte:</b> | Eduardo Delgado                                |
| <b>Números de Teléfonos:</b>            | 388-5847/48 - 65858402                         |
| <b>Correo electrónico:</b>              | da.arq73@gmail.com                             |
| <b>Página Web</b>                       | No tiene                                       |
| <b>Ubicación de la Empresa:</b>         | Oceanía Business Plaza, torre 3000, oficina 6. |
| <b>Nombre del consultor:</b>            | ENVIROMENTAL CONSULTING & SERVICES, INC.       |
| <b>Registro del Consultor:</b>          | DIEORA-IRC-001-11                              |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><i>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES</i><br><i>CLAYTON"</i> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

**2.2. Descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

**2.3. Síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

**2.4. Información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad.**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

**2.5. Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

**2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

**2.7. Descripción del plan de participación pública realizado.**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: “ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON”</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

## 2.8. Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

## 3. INTRODUCCIÓN

La empresa “**SCALY INVESTMENT, INC.**”, propone la construcción de una estación de combustible y área comercial para ventas de bebidas y alimentos, para atender la demanda de la comunidad de Clayton y otras comunidades aledañas, así como aquellos que transiten por el área, el Estudio de Impacto Ambiental “**ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON**” el cual tiene como objetivo principal realizar el levantamiento de la línea base del área en la cual se propone la construcción de la estación de combustible.

El proyecto se construirá en un área de 1219.58 m<sup>2</sup> de área comercial y 2506.80 m<sup>2</sup> para la estación de combustible, las características del proyecto se especifican en el Capítulo 5 del presente documento.

Previo a las actividades constructivas, es necesario presentar ante el Ministerio de Ambiente de Panamá (MiAmbiente), la solicitud de evaluación del proyecto propuesto, para la obtención de la Resolución de Aprobación, a través de la organización del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Dicho estudio, se desarrollará teniendo en cuenta los términos de referencia establecidos por en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado mediante el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, que reglamenta lo concerniente a los Estudios de Impacto Ambiental, el cual contiene la información técnica pertinente sobre el proyecto bajo el marco legal de la reglamentación ambiental y de participación ciudadana.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: “ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON”</b> | <br><b>ECOS</b> Panama<br><i>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</i> |
|---|--|--|

### **3.1. Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.**

#### **Alcance del EsIA**

El alcance del presente EsIA, requerido para la obtención de la resolución de aprobación del proyecto **“ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON”** como instrumento fundamental para la toma de decisiones, comprende:

- La descripción general de las actividades proyectadas, al nivel de detalle requerido en los términos de referencia establecidos por en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009.
- Levantamiento de la línea base del proyecto con base en la información primaria recolectada en campo y los análisis realizados en el área de estudio.
- La evaluación cualitativa y cuantitativa de los probables impactos generados por el desarrollo del proyecto, tomando en cuenta el grado de afectación y vulnerabilidad del ambiente físico, biológico y socioeconómico.
- Las medidas de prevención, mitigación y/o compensación de los impactos negativos que pudiese generar el proyecto sobre el ambiente físico, biológico y socioeconómico área de influencia.
- La aplicación de encuestas y/o entrevistas a las comunidades que se encuentran dentro del área de influencia directa, de acuerdo con lo establecido por la ley.

#### **Objetivo del EsIA**

Realizar el Estudio de Impacto Ambiental para la obtención de la Resolución de Aprobación del Proyecto **“ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON”** dando cumplimiento a los lineamientos estipulados en los Términos establecidos por en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado mediante el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 de la República de Panamá.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

### Objetivos Específicos:

- Realizar la descripción de las actividades proyectadas para el desarrollo del proyecto.
- Describir la línea base ambiental, para el área de influencia directa del proyecto **"ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON"**, analizando los componentes físico, biológico y socioeconómico en el cual se pretende desarrollar este.
- Realizar la evaluación ambiental del proyecto, identificando y valorando los impactos ambientales que se pueden generar sobre los ambientes físico, biológico y socioeconómico por el proyecto en sus etapas de construcción y operación.
- Establecer las medidas de manejo ambiental dirigidas a la prevención, mitigación y/o compensación de los impactos generados por el Proyecto.

### Metodología para la realización del EsIA

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I se realizó partiendo de la caracterización del ambiente físico, biológico y socioeconómico teniendo en cuenta la descripción y diseño del Proyecto.

Para el desarrollo del presente estudio, el levantamiento de la línea base se realizó recopilando la información existente del área de estudio, inspección al área, análisis de ruido y calidad de aire, para así cuando se realice el análisis de las actividades del proyecto en todas sus etapas con las características del medio, se identifiquen los probables impactos ambientales y se propongan las medidas de mitigación, prevención y/o compensación frente a cada uno de los impactos identificados.

El esquema de proyecto/identificación de los impactos incluye:

- La caracterización del entorno del proyecto.
- La identificación de los impactos que el proyecto generará sobre los componentes físico, biológico y socioeconómico.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: “ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON”</b> | <br><b>ECOS</b> Panama<br><i>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</i> |
|---|--|--|

- La identificación de relaciones causa-efecto entre las acciones del proyecto y los factores del ambiente.
- La jerarquización de los impactos ambientales que se podrían generar con la ejecución del proyecto.
- La definición de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación.
- La aplicación de encuestas y/o entrevistas a las comunidades presentes en el área de influencia del proyecto.
- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Podemos señalar que el componente biológico se determinó en forma directa e indirecta, a través de inspección de campo y el monitoreo de ruido y la calidad de aire.

El componente social fue cubierto mediante la aplicación de encuestas y la entrega de volantes informativas, entregadas a la comunidad en el área de influencia directa (vecinos colindantes) vía sondeo de opinión (encuesta) y vía correo electrónico.

### **Duración e instrumentalización del EsIA.**

Para la elaboración del presente documento se realizaron visitas al área en la cual se propone el desarrollo del proyecto, mediciones ambientales, encuestas a los colindantes más cercanos. Todas las actividades se dieron en un periodo de tiempo de cuatro semanas.

### **3.2. Categorización**

A partir de la información y la descripción de las actividades de construcción del proyecto **“ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON”** se identificaron y evaluaron los posibles impactos ambientales que se pudiesen generar durante la etapa de construcción y operación de este. Para la categorización, se analizaron los criterios establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123, frente a las actividades que se desarrollan durante la ejecución del proyecto (ver Cuadro No. 1)

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

Posterior al análisis realizado, se pudo establecer que el proyecto propuesto, es ambientalmente viable y que cumple con los criterios establecidos para los Estudios de Impacto Ambiental (EsIA) **Categoría I**, siempre y cuando se implementen las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental el cual se describe en el Capítulo 10.

#### **Cuadro No. 1 Análisis de Criterios**

| CRITERIOS   |   |      |    |     |  |
|---|---|------|----|-----|--|
| Criterio  |   | INNS | IN | INS | Observaciones  |
| <b><u>Criterio 1.</u></b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de los estados), y sobre el ambiente en general.  |   |      |    |     |  |
| Factores para considerar:   |   | INNS | IN | INS | Observaciones  |
| a La generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendida su composición, peligrosidad, cantidad y concentración de materiales inflamables, toxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta. | x |      |    |     | No aplica. No habrá generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales.  |
| b La generación de efluentes líquidos, gaseosos, o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente.  | x |      |    |     | No aplica. No se generarán efluentes líquidos, gaseosos, o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente. |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

| CRITERIOS   |  |      |    |     |   |
|---|--|------|----|-----|---|
| <u>Criterio 1.</u> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de los estados), y sobre el ambiente en general. |  |      |    |     |   |
| Factores para considerar:   |  | INNS | IN | INS | Observaciones   |
| c Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y radiaciones.  |  | x    |    |     | No aplica. La generación de ruido durante la etapa de construcción será temporal. En el Plan de Manejo Ambiental se incluyen medidas a fin de mitigar los niveles de ruido generados durante la fase de construcción.   |
| d La producción, generación, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.                 |  | x    |    |     | No aplica. Durante el desarrollo del proyecto, así como en su fase de operación no se las fases de construcción y operación, no se producirá, generará, recolectará, dispondrá o reciclará residuos que por sus características constituyan un peligro sanitario para la población. |
| e La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.  |  | x    |    |     | No aplica. Durante las fases de construcción y operación, las partículas y emisiones provendrán de los escapes de los vehículos y la maquinaria, los que serán no significativas.   |
| f El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación o ejecución de planes,   |  | x    |    |     | No aplica. Durante la ejecución del proyecto en sus etapas de construcción y operación, no se generarán situaciones que   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

| CRITERIOS   |      |    |     |  |
|---|------|----|-----|--|
| <u>Criterio 1.</u> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de los estados), y sobre el ambiente en general. |      |    |     |  |
| Factores para considerar:   | INNS | IN | INS | Observaciones  |
| programas, o proyectos de inversión.  |      |    |     | puedan propiciar riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios. |

| CRITERIOS  |      |    |     |               |
|--|------|----|-----|---------------|
| <u>Criterio 2.</u> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. |      |    |     |               |
| Factores para considerar:  | INNS | IN | INS | Observaciones |
| a El nivel de alteración del estado de conservación de los suelos.   | x    |    |     | No aplica.    |
| b La alteración de suelos frágiles   | x    |    |     | No aplica.    |
| c La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.   | x    |    |     | No aplica.    |
| d La pérdida de fertilidad en los suelos adyacentes a la acción propuesta.   | x    |    |     | No aplica.    |
| e La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.  | x    |    |     | No aplica.    |

| CRITERIOS   |   |      |    |     |               |
|---|---|------|----|-----|---------------|
| Criterio 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. |   | INNS | IN | INS | Observaciones |
| f   | La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.  | x    |    |     | No aplica.    |
| g   | La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas o en peligro de extinción. | x    |    |     | No aplica.    |
| h   | La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.  | x    |    |     | No aplica.    |
| i   | La introducción de especies de flora y fauna exótica que no existan previamente en el territorio involucrado.         | x    |    |     | No aplica.    |
| j   | La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de flora y otros recursos naturales.                 | x    |    |     | No aplica.    |
| k   | La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente endémica.                          | x    |    |     | No aplica.    |
| l   | La inducción a la tala de bosques nativos.  |      | x  |     | No aplica.    |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

| CRITERIOS   |   |      |    |     |               |
|---|---|------|----|-----|---------------|
| Criterio 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. |   | INNS | IN | INS | Observaciones |
| m   | El reemplazo de especies endémicas o relictas.  | x    |    |     | No aplica.    |
| n   | La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional | x    |    |     | No aplica.    |
| o   | La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.  | x    |    |     | No aplica.    |
| p   | La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa   | x    |    |     | No aplica.    |
| q   | Los efectos sobre la diversidad biológica   | x    |    |     | No aplica.    |
| r   | La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.  | x    |    |     | No aplica.    |
| s   | La modificación de los usos actuales del agua   | x    |    |     | No aplica.    |
| t   | La alteración de cuerpos y cursos receptores de agua, por sobre caudales ecológicos                                 | x    |    |     | No aplica.    |
| u   | La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas   | x    |    |     | No aplica.    |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

| CRITERIOS  |   |      |    |     |               |
|--|---|------|----|-----|---------------|
| <u>Criterio 2.</u> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. |   |      |    |     |               |
| Factores para considerar:  |   | INNS | IN | INS | Observaciones |
| v  | La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea | x    |    |     | No aplica.    |

| CRITERIOS  |  |      |    |     |               |
|--|--|------|----|-----|---------------|
| <u>Criterio 3.</u> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta significancia sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona. |  |      |    |     |               |
| Factores para considerar:  |  | INNS | IN | INS | Observaciones |
| a  | La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas. | x    |    |     | No aplica.    |
| b  | La generación de nuevas áreas protegidas   | x    |    |     | No aplica.    |
| c  | La modificación de antiguas áreas protegidas   | x    |    |     | No aplica.    |
| d  | La pérdida de ambientes representativos y protegidas   | x    |    |     | No aplica.    |
| e  | La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico          | x    |    |     | No aplica.    |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

| CRITERIOS                 |   |      |    |     |               |
|---------------------------|---|------|----|-----|---------------|
| Factores para considerar: |   | INNS | IN | INS | Observaciones |
| f                         | La obstrucción de visibilidad a zonas con valor paisajístico        | x    |    |     | No aplica.    |
| g                         | La modificación en la composición del paisaje                       | x    |    |     | No aplica.    |
| h                         | El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas. | x    |    |     | No aplica.    |

| CRITERIOS                 |   |      |    |     |               |
|---------------------------|---|------|----|-----|---------------|
| Factores para considerar: |   | INNS | IN | INS | Observaciones |
| a                         | La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente | x    |    |     | No aplica.    |
| b                         | La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales   | x    |    |     | No aplica.    |
| c                         | La transformación de las actividades económicas, sociales o   | x    |    |     | No aplica.    |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <b>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</b><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <b>ECOS</b>  <b>Panama</b><br>Environmental Consulting & Services, Inc. |
|---|--|---|

| CRITERIOS                 |  |  |    |     |               |
|---------------------------|--|--|----|-----|---------------|
| Criterio 4.               |  | Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. |    |     |               |
| Factores para considerar: |  | INNS   | IN | INS | Observaciones |
|                           | culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.  |  |    |     |               |
| d                         | La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas. | x  |    |     | No aplica.    |
| e                         | La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.  | x  |    |     | No aplica.    |
| f                         | Los cambios en la estructura demográfica local   | x  |    |     | No aplica.    |
| g                         | La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural  | x  |    |     | No aplica.    |
| h                         | La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas  | x  |    |     | No aplica.    |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <b>ECOS</b> <i>Panama</i><br>Environmental Consulting & Services, Inc. |
|---|--|--|

| CRITERIOS                 |  |      |    |     |               |
|---------------------------|--|------|----|-----|---------------|
| Factores para considerar: |  | INNS | IN | INS | Observaciones |
| a                         | La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica así declarado. | x    |    |     | No aplica.    |
| b                         | La extracción de elementos de zona donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico.                                 | x    |    |     | No aplica.    |
| c                         | La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.   | x    |    |     | No aplica.    |

Fuente: Grupo consultor, 2021

#### 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, contrato, y otros

El promotor del proyecto "**ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON**" es la empresa **SCALY INVESTMENT INC.**, Registrado en Mercantil Folio No. 806851 del Registro Público de Panamá, cuyo representante legal es la Sra. Aileen Crespo, mujer, portadora del documento de identidad personal 8-781-563, ver en Anexo No 1.-Documentos legales.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

Las oficinas del promotor se encuentran ubicadas en la Torre 3000, Oceanía Business Plaza, corregimiento de San Francisco, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

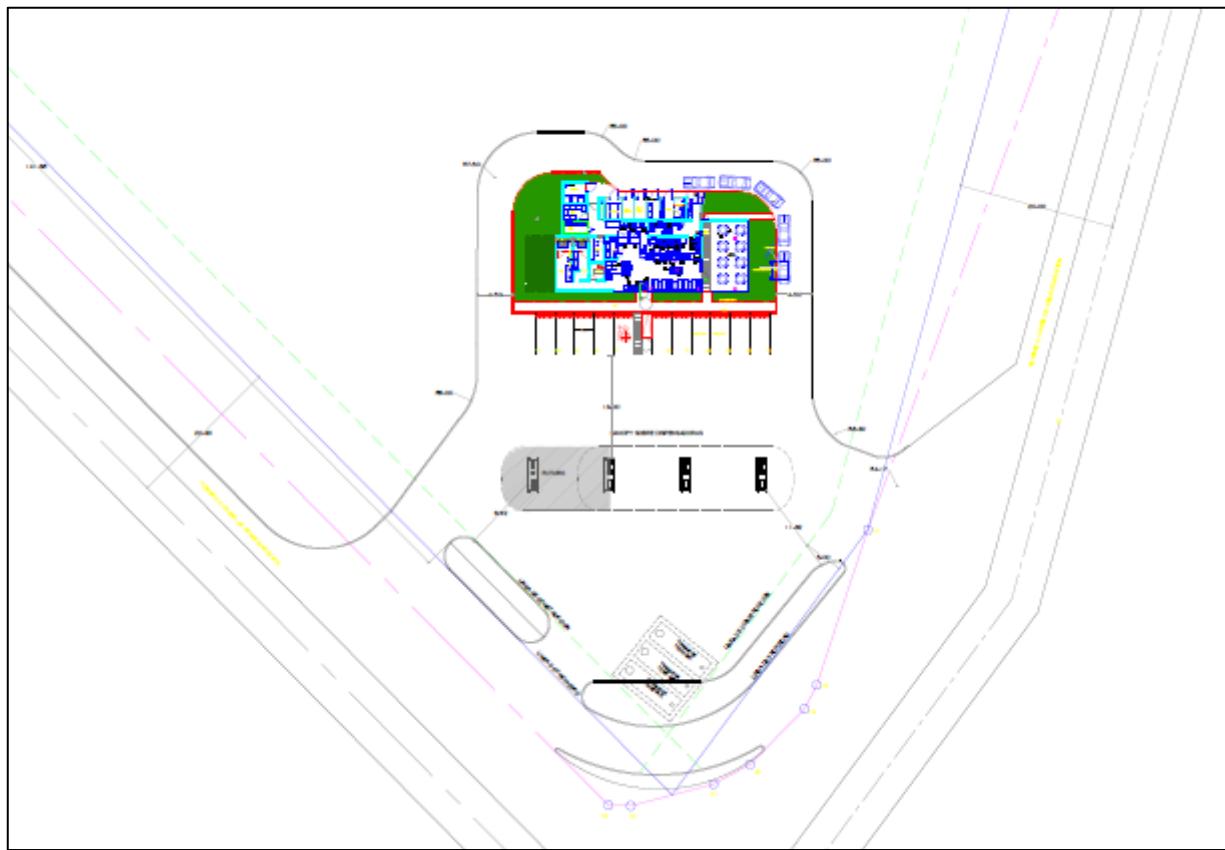
El Proyecto se desarrollará en la finca con Folio Real N°470849, código de ubicación 8720, localizada en Albrook, corregimiento de ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá, con una superficie de 1219.58.00 m<sup>2</sup> de área comercial y 2506.80 m<sup>2</sup> para la estación de combustible, que corresponde a la huella del Proyecto y es propiedad de la empresa Scaly Investment Inc., ver Registro Público de la finca en Anexo No. 1 – Documentos Legales.

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

El paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y copia de recibido de pago por trámites de la evaluación, se entrega junto a este documento como parte de los documentos legales Ver Anexo No.1 - Documentos Legales.

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

El proyecto propuesto consiste en la construcción y operación de una Estación de Combustible (6 dispensadoras y 2 a futuro), con sistemas de almacenamiento, despacho de combustible, oficinas y área comercial para ventas de bebidas y alimentos (cava y cocina), terraza para 32 puestos, área de baños públicos, área de auto rápido, 11 estacionamientos, en un área de 1219.58 m<sup>2</sup> de área comercial y 2506.38 m<sup>2</sup> para la estación de combustible, a ubicarse en la intercepción de la avenida de la Amistad y la avenida Ascanio Villalaz, sector de Albrook, Corregimiento de Ancón, distrito de Panamá. Duración aproximada en ejecución de obra 540 días (18 meses).



**Ilustración 1** Esquema de la Estación de Combustible  
**Fuente:** Planos del proyecto

El polígono por desarrollar tiene un área de 2 Has + 9,889.60 m<sup>2</sup>, de los cuales se utilizarán para el proyecto un área de 1219.58 m<sup>2</sup> de área comercial y 2506.38 m<sup>2</sup> para la estación de combustible (3,725.96 m<sup>2</sup> totales). Se incluye Planos de ubicación en Anexo No. 2 – Mapas, planos y vistas fotográficas.

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

#### Objetivo general:

El objetivo del proyecto es la construcción de una estación de combustible para atender la demanda de combustible para los vehículos que transitan diariamente por el sector. Este proyecto, quiere responder a la demanda de servicios aportando las facilidades del servicio que todo ello conlleva.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><i>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</i> |
|---|--|--|

### **Justificación:**

La empresa promotora luego de evaluar el área propuesta para el desarrollo del proyecto constructivo considera que el terreno es óptimo para la funcionalidad de sus estructuras, tomando en cuenta que el área ya se encuentra intervenida y en ella se desarrolló con anterioridad una actividad similar a la propuesta.

Durante la ejecución del proyecto "**ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON**", se cumplirán los parámetros que establecen las normas ambientales y de seguridad del país e implementando las medidas de mitigación que se establecen en el Plan de Manejo Ambiental desarrollado en este Estudio de Impacto Ambiental como medida de compensación a las posibles afectaciones que dicho proyecto genere.

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

El área del Proyecto a desarrollar se encuentra en la Finca 470849 código de ubicación 8720, localizada en el sector de Albrook, Corregimiento de Ancón, distrito de Panamá.

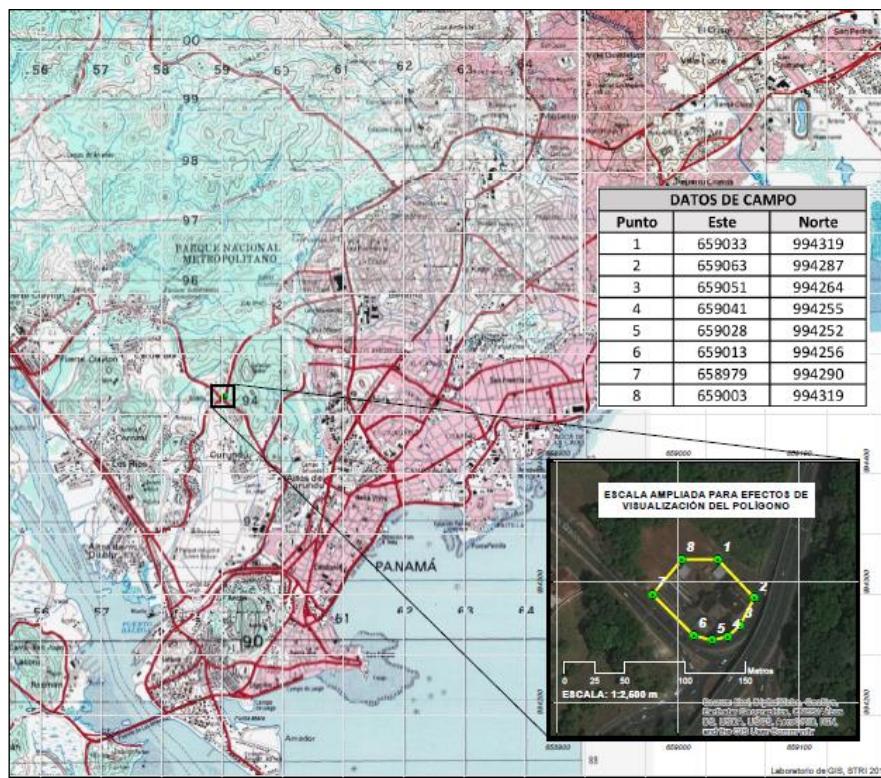
En la Tabla 1 se ubican las coordenadas UTM (WGS84-17P) del área donde serán realizados los trabajos y en la Figura 1, su respectiva ubicación geográfica.

**Tabla 1.** Coordenadas del área del proyecto.

| <b>Coordenadas UTM (WGS84- Zona 17P)</b> |              |             |
|--|--------------|-------------|
| <b>Punto</b>                             | <b>Norte</b> | <b>Este</b> |
| 1  | 994319       | 659033      |
| 2  | 994287       | 659063      |
| 3  | 994264       | 659051      |
| 4  | 994255       | 659041      |
| 5  | 994252       | 659028      |
| 6  | 994256       | 659013      |
| 7  | 994290       | 658979      |
| 8  | 994319       | 659003      |

**Fuente:** Datos de campo, 2021

**Figura 1.** Ubicación Geográfica, Escala 1:50,000.



Fuente: Grupo Consultor, 2021

Ver Mapa de Ubicación Geográfica a escala en el Anexo No. 2 - Mapas, planos y vistas fotográficas

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

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

- **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA**

La constitución del país incluye un capítulo sobre el régimen ecológico, compuesto por cuatro artículos:

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: “ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON”</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

Asimismo, la Constitución Nacional de la República de Panamá establece en el Capítulo Séptimo del Título Tercero, en los artículos del 114 al 117, la definición del Régimen Ecológico.

- **LEY GENERAL DEL AMBIENTE**

Ley No. 41, promulgada el 3 de julio de 1998, crea la Autoridad Nacional del Ambiente.

**El artículo 1** indica que: “La administración del ambiente es una obligación del Estado; por tanto, la presente Ley establece los principios y normas básicos para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.”

- **DECRETO EJECUTIVO NO.123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009 MODIFICADO POR DECRETO EJECUTIVO 155 DE 5 DE AGOSTO DE 2011, MODIFICADO POR EL 975 DE 24 DE AGOSTO DE 2014.** 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 209 de 5 de septiembre de 2006.
- **NORMAS DE DESARROLLO URBANO** (Resolución NO.150-83 de 28 de octubre de 1983 del Ministerio de Vivienda). Establece que el uso de suelo permisible en las diferentes áreas.
- **CÓDIGO SANITARIO (Ley 66 de 10 de noviembre de 1947).** Establece la obligatoriedad de la aprobación de las autoridades de salud pública de todo proyecto de desarrollo urbano.
- **Ley 14 del 5 de mayo de 1982,** Por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración de los bienes patrimoniales de la Nación.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

- **Ley No. 58 de agosto de 2003**, modificada parcialmente la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación.
- **Decreto gabinete 252 de 30 de diciembre de 1971**, Reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.
- **Resolución No. 41039 – 2009 – J.D.**, Reglamento General de prevención de riesgos profesionales y de seguridad e higiene del trabajo.
- **Decreto Ejecutivo No. 306 de 4 de septiembre de 2002**, Adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001**, el cual regula el Control de la Contaminación Atmosférica en Ambientes de Trabajo.
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000**, Referente al Ruido.
- **Reglamento Técnico DGNTI-45-2000**, el cual regula las vibraciones en ambientes de trabajo.
- **Norma UL 142**. Norma para tanques de acero para líquidos inflamables y combustibles.
- **Resolución No. CDZ-03-99 de 11 de febrero de 1999**. Por la cual se aclara la Resolución No. CDZ-10/98 del 9 de mayo de 1998, por la cual se modifica el Manual Técnico de Seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><b>ECOS</b> Panama<br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

- **Ley 8 de 16 de junio de 1987.** Por la cual se regulan actividades relacionadas con los hidrocarburos.
- **Ley 36 de 17 de mayo de 1996.** Por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental, ocasionada por combustibles y plomo.
- **Reglamento Técnico DGNIT-COPANIT 39-2000. Agua.** Descargas de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales o alcantarillado.
- **Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE):** Creada por la Ley NO.8 del 25 de marzo de 2015, la cual modifica a la Ley NO. 41 de 1 de julio de 1998, tiene la función de liderar la gestión ambiental a nivel nacional y administrar de manera adecuada, eficiente y eficaz los recursos naturales, a través de su protección y conservación, impulsando la promoción del desarrollo sostenible.
- **Ministerio de Salud (MINSA):** Creada mediante el decreto de gabinete NO. 1, de 15 de enero de 1969. A través de su Dirección Ambiental, es responsable por la planificación de los diferentes programas de ayuda, dirigidos a prevenir la contaminación del ambiente en las ciudades y comunidades de nuestro país, asegurando un medio sano para que la población panameña goce de buena salud física y mental. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha apoyado al Ministerio de Salud en la preparación de normas encaminadas a prevenir la contaminación causada por la calidad de los fluidos y efluentes, normas que deben ser tomadas en cuenta al momento de ejecutar el presente proyecto.
- **Oficina de Seguridad adscrita al Cuerpo de Bomberos:** Creada mediante la Ley 48 de 31 de enero de 1963 y posteriormente reformada por la Ley 21 de 18 de octubre de 1982. Esta oficina tiene la tarea y obligación de velar y garantizar porque todo tipo de instalaciones y construcciones (habitacionales, comerciales, industriales, portuarias, etc.) sean construidas bajo las normas de seguridad existentes. Corresponde a esta institución

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: “ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON”</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

otorgar los permisos pertinentes, una vez que el promotor haya cumplido a satisfacción con las normas de seguridad para que pueda proceder al desarrollo del proyecto en cuestión.

- **Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL):** Mediante el Decreto de Gabinete NO. 2 de 15 de enero de 1969 se crea esta institución gubernamental, que tiene por objeto actuar como ente rector, formulador y ejecutor de políticas de desarrollo laboral, dirigidas al mejoramiento de la calidad de vida de la población panameña; promotor de relaciones de trabajo armoniosas y del uso de medios alternativos para la prevención y soluciones de conflictos laborales.
  - Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).
  - Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)
  - Municipio de Panamá.

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

En el siguiente punto serán descritas las distintas etapas a desarrollar luego de la aprobación del proyecto propuesto.

#### **5.3.1. Planificación**

La primera fase de un proyecto de construcción es su fase de planificación o pre-diseño, justo el momento en el cual se introduce el concepto de sostenibilidad, el cual se convierte en un compromiso con el ambiente y las comunidades ubicadas en el área de influencia directa en las que se propone el desarrollo de este. Durante esta fase se realizan las siguientes actividades:

- Diseño conceptual.
- Estimaciones.
- Estudio de viabilidad.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: “ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON”</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

- Permisos y aprobaciones ante las instituciones.
- Opciones de financiación.
- Definición del alcance de proyecto.
- Determinación del lugar de la obra.
- Evaluación tecnológica.
- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

### **5.3.2. Construcción/ejecución**

Para la ejecución de las actividades del proyecto se proyecta trabajar de lunes a viernes en horario diurno de 7:00 a.m. a 5:00 p.m. y los sábados de 7:00 a.m. a 12:00 m.d., para evitar molestias a los residentes y comerciantes del área. El área por desarrollar se ubica en la intercepción de la avenida de la Amistad y la avenida Ascanio Villalaz, sector de Albrook, Corregimiento de Ancón, distrito de Panamá.

Para el desarrollo del proyecto de ejecutarán las siguientes actividades antes y durante la construcción del proyecto:

#### **Previo a las actividades constructivas:**

En el área en la cual se propone la construcción de la estación, existió una estación de combustible. En el área se ubica el tanque de combustible el cual será removido y estructuras que serán demolidas.

#### **Procedimiento para la extracción del Tanque de 10,000.00 galones.**

Esta fase del proyecto corresponde a la extracción del tanque existente, verificación, taponear las salidas, electricidad. La desgasificación del tanque (de ser necesario), su extracción y traslado. Extracción del cableado existente, desmontar bombas sumergibles. Rellenar fosa con material selecto, compactar y pavimentar con losa de concreto y finalizando con la limpieza del área.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

Actividades para la extracción del tanque y sistemas de tuberías:

- Se retirará el concreto y la arena de la fosa hasta quedar al descubierto la mitad del tanque para permitir su izaje.
- Se retirará el tanque a la superficie con la ayuda de un camión grúa.
- Extracción del sistema de tuberías.
- Luego de retirado el tanque y las tuberías que forman el sistema, estos serán entregados a una empresa acreditada para la disposición final de este tipo de materiales.
- Durante el retiro del tanque se realizará la descontaminación de las áreas que pudiesen verse afectadas durante el retiro del tanque.

Adicional a la extracción del tanque se realizará la demolición de las infraestructuras existentes y acondicionamiento del terreno para proceder con la colocación de las instalaciones temporales, las cuales serán para el personal obrero que incluye: vestidores, carpas, comedor y letrinas portátiles, el área para el almacenamiento de insumos y materiales propios de la construcción del Proyecto.

Parte de las actividades previas se realizará la colocación de letreros de señalización y barrera perimetral en el área del proyecto.

#### **Durante las actividades constructivas:**

- Cimientos y agregados Durante este proceso se debe evitar la acumulación de agua durante el movimiento de tierra para la nivelación del terreno, además de contar con requisitos mínimos de seguridad para evitar accidentes de los trabajadores. Sólo se podrán realizar estas actividades durante horarios diurnos. Los materiales como arena y piedra deben mantenerse cubiertos si no están en uso. Se debe delimitar el polígono del proyecto para evitar el acceso de personal no autorizado.
- Colocación de Tanques soterrados e instalación de accesorios (tres tanques de 10,000.00 galones).

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

- Construcción de Losa de contrapeso
- Instalación de los dispensadores de despacho
- Instalación de sistema eléctrico
- Área comercial para la venta de comida
- Separador de aceites y sistema de tratamiento de aguas residuales
- Instalación de otros servicios básicos:
  - Sistema Pluvial

Todos los trabajos serán realizados en servidumbre, por lo que no se verán afectadas las calles principales de circulación. El sistema pluvial utilizará tuberías de plástico corrugado del tipo de PVC de pared estructurada y deberá cumplir con ASTM D-1985 Y ASTM F949. Las tuberías plásticas se deberán instalar de acuerdo con ASTM D 2321. Para las tuberías de hormigón reforzado clase III se deberá cumplir con la norma ASTM C76M.

### 5.3.3. Operación

Una vez finalizadas las actividades constructivas y conectados los servicios básicos, se dará por finalizada la etapa de construcción y se iniciará la etapa de operación.

Esta etapa involucra actividades de mantenimiento, pruebas periódicas para verificar el funcionamiento de los tanques, sistemas de conducción y toda la infraestructura.

La operación de la estación de combustible conlleva las siguientes actividades:

- Recepción de combustible La recepción del combustible se realizará por medio de camiones cisterna, cuyo producto será descargado en los tanques de almacenamiento soterrados. Durante la descarga de combustible la estación se cierra al público por seguridad.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: “ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON”</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

- Almacenamiento de combustible El combustible estará almacenado en tanques de 10,000.00 galones cada uno, para diésel, gasolina 95 y gasolina 91.
- Despacho de combustible Se realizará la venta del combustible, la cual se realizará por medio de seis (6) dispensadores para el despacho de gasolina 95, diésel y gasolina 91. El despacho de combustible se realizará tomando en cuenta las las medidas descritas en su Manual de Seguridad y Operación.
- Mantenimiento En esta etapa se deberá revisar que los componentes de la estación operen en condiciones normales. Se contará con un programa de mantenimiento preventivo y correctivo, que contemplará los procedimientos descritos en el Manual de Seguridad y Operación.

#### **5.3.4. Abandono**

Al finalizar el periodo de vida útil estimado para este proyecto o paralización de la obra por casos fortuitos, se deberá evaluar si la estructura y bienes que fueron requeridos para las actividades operativas se pueden reutilizar o darle otro posible uso al área.

En caso de no ser factible el uso del área y/o de su infraestructura, se deberá adecuar la misma por medio de la aplicación de un plan de abandono, de manera que las condiciones ambientales preexistentes al desarrollo del proyecto puedan recuperarse lo más cercano a su condición previa a la realización de este. Entre los aspectos a considerar, previo al cierre total de las actividades, se encuentran los siguientes:

- Generación de ruido y/o polvo,
- Riesgo de accidentes con los trabajadores y transeúntes del área,
- Presencia de desechos en el sitio.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

El proceso de restauración se llevará a cabo durante e inmediatamente terminadas las actividades de ejecución del proyecto.

### **5.3.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

### **5.4. Infraestructuras a desarrollar y equipos a utilizar**

Las infraestructuras generales por desarrollar consisten primordialmente en las estructuras de soporte y fundaciones para la construcción de una estación de combustible y un área comercial para la venta de comida, instalaciones de servicios básicos para el funcionamiento de la estación.

Para el desarrollo de la obra se utilizarán los equipos que se listan a continuación:

- Maquinaria para la extracción del tanque y demolición de estructuras existentes.
- Maquinaria para el movimiento de tierra y adecuación del terreno.
- Carro bomba de concreto, grúa manual, bomba de agua, compactador manual, mezcladora de concreto.
- Herramientas manuales, entre otros.

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

Dentro de los insumos a utilizar durante la fase de construcción se pueden mencionar: piedra capa base, acero, madera de formaleta, acero, arena, piedra, cemento, concreto etc. Se incluyen además los equipos de protección personal y primeros auxilios, equipos o maquinarias, entre otros. Estos materiales procederán de comercios locales y pudiesen variar dependiendo de la disponibilidad de estos. Esto, siempre y cuando se mantenga la calidad requerida para la actividad.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><i>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</i> |
|---|--|--|

En cuanto a la etapa de operación, los insumos corresponderían a implementos, piezas u otros materiales que requieran ser cambiados para el funcionamiento adecuado de la estación de combustible así como de sus áreas de servicios.

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

Durante la fase de construcción del proyecto se requiere de los servicios de agua para el consumo y aseo de los colaboradores. El promotor a través del contratista será el responsable de brindar los servicios de alquiler de servicios sanitarios portátiles, recipientes para la disposición de los residuos sólidos generados por los trabajadores y su posterior retiro del área del proyecto para su disposición final adecuada.

El área en la cual se propone el desarrollo del proyecto se cuenta con las facilidades de agua potable, energía, aguas servidas, instalaciones telefónicas y de rutas de transporte. En cuanto a telefonía móvil, se cuenta con cobertura en el área.

Para la ejecución de este proyecto se contará con los siguientes servicios básicos:

**Aqua potable:** El Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) es el encargado de la distribución del vital líquido.

**Aguas Servidas:** Se alquilarán letrinas portátiles durante la fase de construcción.

**Residuos Sólidos:** Se instalarán los recipientes adecuados para la recolección de los desechos sólidos que sean generados por los colaboradores, ya que esta obra no requiere de materiales de construcción.

**Vías de acceso:** La avenida de la Amistad y la avenida Ascanio Villalaz

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: “ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON”</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

**Transporte público:** Se pueden utilizar las rutas de autobuses de la red pública, taxis, así como vehículos particulares.

**Comunicaciones:** En el área del proyecto se cuenta con los servicios de telecomunicaciones móvil.

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

La mano de obra requerida para el proyecto consiste en 25 trabajadores en la etapa de construcción. Durante la fase de operación se requiere la presencia permanente de 10 trabajadores.

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

Durante las etapas de construcción, operación y abandono los servicios de recolección de desechos serán realizados de las siguientes maneras:

#### **5.6.1. Sólidos**

##### **Planificación:**

Durante la planificación del proyecto no se producirán desechos sólidos, en la misma se realizarán las gestiones de permisos para dar inicio al proyecto, elaboración de planos y estudios pertinentes.

##### **Construcción:**

Durante la construcción del proyecto se generarán desperdicios sólidos procedentes de los materiales utilizados y personal laborando dentro del mismo. Para su disposición y control, el Contratista destinará distintos puntos para la colocación de recipientes con bolsas plásticas y tapa para su posterior recolección y disposición en un sitio autorizado.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: “ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON”</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

Es importante mencionar que los desechos serán colocados en recipientes separados y debidamente señalizados.

En cuanto a el material tipo tierra producto de la excavación para el soterramiento de los tanques, será utilizado para el relleno de las fosas.

#### **Operación:**

En la etapa de operación, se generarán desechos de tipo doméstico que provienen principalmente del área administrativa y del área de servicios. Estos residuos se depositarán en recipientes ubicados en áreas debidamente señalizadas.

De darse residuos de materiales impregnados de combustibles o aceites, la estación contará con un Manual de Procedimientos para estos casos. De igual forma contará con sus respectivos kits antiderrames.

#### **Abandono:**

De considerarse el abandono del proyecto o paralización de la obra por casos fortuitos, el promotor del proyecto presentará para su evaluación un Plan de abandono el cual detallará las actividades a realizar y las medidas que se adoptarán para que el área pueda reestablecerse.

#### **5.6.2. Líquidos**

##### **Planificación:**

Durante la planificación del proyecto no se producirán desechos líquidos, ya que durante esta fase, se realizará el diseño, gestiones de permisos, así como la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, elaboración de planos y estudios pertinentes.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

### **Construcción:**

Durante la construcción del proyecto los trabajadores generarán desechos líquidos y para su disposición el contratista dispondrá de letrinas portátiles en el área del proyecto. El promotor del proyecto deberá velar por la limpieza de las letrinas por parte de la compañía encargada de su alquiler. La empresa arrendadora de estas letrinas deberá cumplir con todos los permisos requeridos para brindar dicho servicio.

### **Operación:**

Durante la etapa de operación las aguas residuales cumplirán con la Norma DGNTI-COPANIT 39-2000.

Las aguas provenientes de las lluvias o aquellas que caen sobre la superficie de la estación, que pudiesen entrar en contacto con hidrocarburos, serán recolectadas mediante el uso de un sistema de separación de agua y aceite, el cual será limpiado periódicamente, a través de un proveedor autorizado.

### **Abandono:**

De considerarse el abandono o paralización de la obra por casos fortuitos, ya sea durante la etapa de construcción u operación, los trabajadores que realicen los trabajos de desmonte de las instalaciones generarán desechos líquidos y para su disposición el Contratista dispondrá de letrinas portátiles en el área del proyecto.

### **5.6.3. Gaseosos**

#### **Planificación:**

Durante la planificación del proyecto no se producirán desechos gaseosos, en la misma se realizarán las gestiones de permisos para dar inicio al proyecto, elaboración de planos y estudios pertinentes.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: “ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON”</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

### **Construcción:**

Las emisiones gaseosas en la etapa de construcción corresponderán a aquellas que generen los vehículos de motor utilizados durante las obras de construcción, así como a la de todos aquellos vehículos que circulen por las vías aledañas.

### **Operación:**

Las emisiones gaseosas en la etapa de operación corresponderán a aquellas que generen los vehículos de motor que utilicen la estación y todos aquellos vehículos que circulen por las vías aledañas.

### **Abandono:**

Las emisiones gaseosas corresponderán a aquellas que generen los vehículos de motor utilizados para el desmonte del proyecto.

## **5.7. Concordancia con el plan de uso de suelo**

Se anexa la Certificación de Uso de Suelo No. 178-2021, emitida por la Dirección de Planificación Urbana de la Alcaldía de Panamá, indica que el Uso de Suelo asignado al área corresponde a MCU3- Mixto Comercial Urbano-Alta intensidad.

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

El monto global de la inversión será de Novecientos noventa mil setecientos cincuenta dólares (\$990,750.00) aproximadamente.

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

En el siguiente capítulo será realizada la descripción del ambiente físico donde será realizado el Proyecto. Se incluirá información correspondiente a la línea base: calidad de aire, ruido, olores, y existencia de cuerpos de agua, entre otros aspectos.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

## 6.1. Formaciones geológicas regionales

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

### 6.1.1. Unidades geológicas locales

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

### 6.1.2. Caracterización geotécnica

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

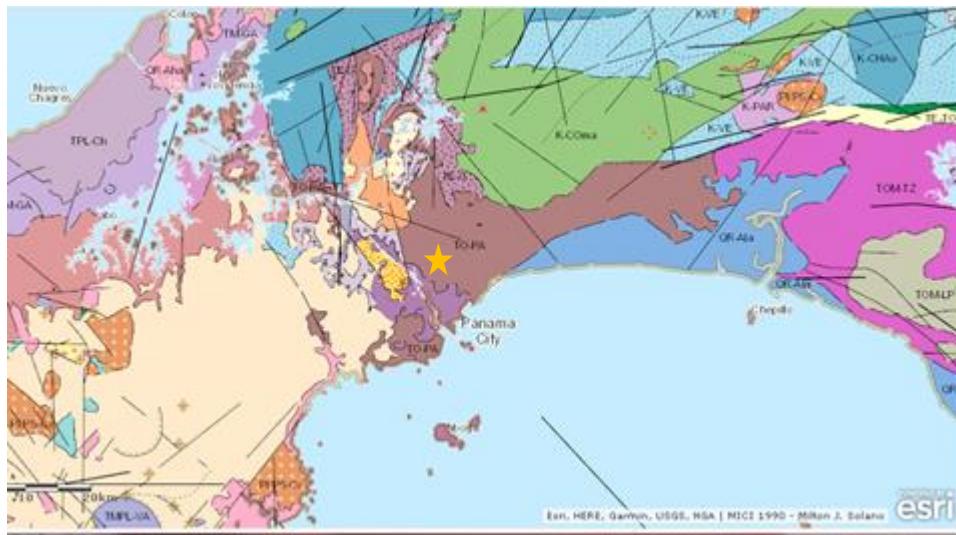
## 6.2. Geomorfología

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

## 6.3 Caracterización del suelo

La superficie que ocupará el proyecto se encuentra ubicada dentro de la Formación Panamá (TO-PA) la cual se describe a continuación:

| PERIODO   | FORMACIÓN             | SÍMBOLO | COLOR   | DESCRIPCIÓN   |
|-----------|-----------------------|---------|---|---|
| Terciario | Panamá (F. Volcánica) | TOP-PA  |  | Arcenisca tobácea, lutita tobácea, caliza algácea y foraminífera. |



★ Ubicación aproximada del proyecto

**Figura 1 - Tipo de formación del terreno del proyecto**

Fuente: Ministerio de Comercio e Industrias

Los suelos predominantes en el área, de acuerdo con estudios realizados, corresponden a suelos transportados; rellenos heterogéneos de espesor variable, compuestos por limos elásticos (MH), limos arenosos (ML), arcillas inorgánicas de alta plasticidad (CH), arcillas inorgánicas de baja plasticidad (CL), arenas limosas (SM) y arenas arcillosas (SC), adicional a lo anterior se encuentra subyacente un macizo rocoso ígneo (aglomerados y basaltos) de profundidad variable.

### 6.3.1. Descripción del uso del suelo

El proyecto se ubica en el área denominada Albrook que posee un Uso de Suelo Asignado MCU3.

En inspección se pudo observar que en el sector se desarrollan comercios y residencias, como se observa en las fotos del área de influencia directa del proyecto.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: “ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON”</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

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

El proyecto se desarrollará en la Finca 470849 código de ubicación 8720, localizada en la intercepción de la avenida de la Amistad y la avenida Ascanio Villalaz, sector de Albrook, Corregimiento de Ancón, distrito de Panamá. A continuación, los límites y linderos de la finca descrita:

Norte: Finca 146144, Rollo 18598, Doc. 1, Propiedad de la Nación.

Sur: Avenida Ascanio Villalaz.

Este: Avenida la amistad.

Oeste: Finca 146144, Rollo 18598, Doc. 1, Propiedad de la Nación.

### **6.3.3 Capacidad de uso y aptitud**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

## **6.4. Topografía**

El lote donde se desarrollará el Proyecto posee una topografía plana por lo que no se requieren grandes movimientos de tierra.

### **6.4.1 Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

## **6.5 Clima**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: “ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON”</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

## 6.6. Hidrología

El área donde se ubica el proyecto se encuentra dentro de la cuenca 142 correspondiente a los ríos entre el Caimito y el Juan Díaz. Esta cuenca tiene una superficie de 383.0 km<sup>2</sup> y el río principal es el Matasnillo con una longitud de 60 km.

En el área no se encuentran cursos de agua que se puedan verse afectados.

### 6.6.1. Calidad de las aguas superficiales

No aplica. Como se indicó en el área del proyecto no existen cursos de agua.

#### 6.6.1.1 Caudales (máximos, mínimos y promedios anuales)

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

#### 6.6.1.2 Corrientes, mareas y oleajes

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

### 6.6.2. Calidad de las aguas superficiales

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

#### 6.6.2.1 Identificación de acuíferos

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

## 6.7. Calidad del aire

Fue realizado un análisis de material particulado (PM-10) dentro del área donde será desarrollado el proyecto. El equipo utilizado fue un Medidor de emisiones de gases en tiempo real a través de sensores electroquímicos: EPAS 6000, número de serie 914054, en las coordenadas UTM (WGS 84) Zona 17 P 659011 m E/ 994283 m N. El resultado del monitoreo realizado en el punto ubicado en el área del proyecto fue de **10,5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )**.

De los resultados obtenidos durante la medición realizada por 1 hora, se puede señalar que este parámetro se encuentra por debajo del promedio permitido por la norma, durante el periodo de lectura del instrumento y bajo las condiciones ambientales en la fecha de medición. Ver Anexo No. 3 – Mediciones Ambientales.

### 6.7.1. Ruido

Fue realizado un análisis de ruido ambiental en el área donde será desarrollado el proyecto. Los equipos utilizados fueron los siguientes:

- Sonómetro integrador tipo uno marca Larson Davis, modelo Sound Expert LxT, serie 5643.
- Calibrador acústico marca Larson Davis modelo Cal 150, serie 6106.
- Micrófono de incidencia directa ( $0^\circ$ ) 1,50 m del piso.

El resultado obtenido fue de **65,3 (dBA)** el cual se encuentra por encima del límite máximo de la norma. Durante el desarrollo del monitoreo entraban y salían vehículos del área.

Si bien es cierto los resultados superan el límite máximo permisible, el promotor del proyecto implementará medidas para que el ruido generado por el proyecto no supere los niveles percibidos durante el monitoreo. Dichas medidas se contemplan en el Plan de Manejo Ambiental.

La información ampliada se encuentra en el Anexo No. 3 – Mediciones Ambientales.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

### **6.7.2. Olores**

Al momento de la inspección no fueron percibidos olores de carácter molesto en la zona del proyecto ni áreas circundantes.

### **6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

### **6.9 Identificación de sitios propensos a inundaciones**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

### **6.10 Identificación de sitios propensos a erosión y deslizamiento.**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

## **7 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

En el presente capítulo se realizará la descripción del ambiente biológico (el detalle de la flora y fauna del lugar) de la región donde será realizado el Proyecto.

### **7.1. Características de la flora**

El polígono donde se desarrollará el proyecto cuenta con gramíneas, no se observa vegetación arbórea. El área se encuentra intervenida. Ya existe una infraestructura la cual debe ser demolida.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

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

Debido a que el área donde será ejecutado el proyecto en estudio no se observó vegetación arbórea que se vaya a intervenir, el punto no aplica.

### **7.1.2. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente)**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

### **7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala 1:20,000**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

## **7.2. Características de la fauna**

Al momento de realizar la inspección no se observó en el área fauna silvestre, en caso tal de encontrarse alguna especie se presenta en el Anexo No. 5 –Plan de rescate de Fauna como instrumento de operación sobre contingencias relacionadas.

### **7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

## **7.3 Ecosistemas frágiles**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

### 7.3.1 Representatividad de los ecosistemas

El presente punto no es aplicable a los EslA Cat. I.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICOS

La descripción socioeconómica del proyecto estará enfocada en el área de influencia directa donde se desarrollará el proyecto, en la comunidad de Clayton perteneciente al distrito de Panamá, corregimiento de Ancón.

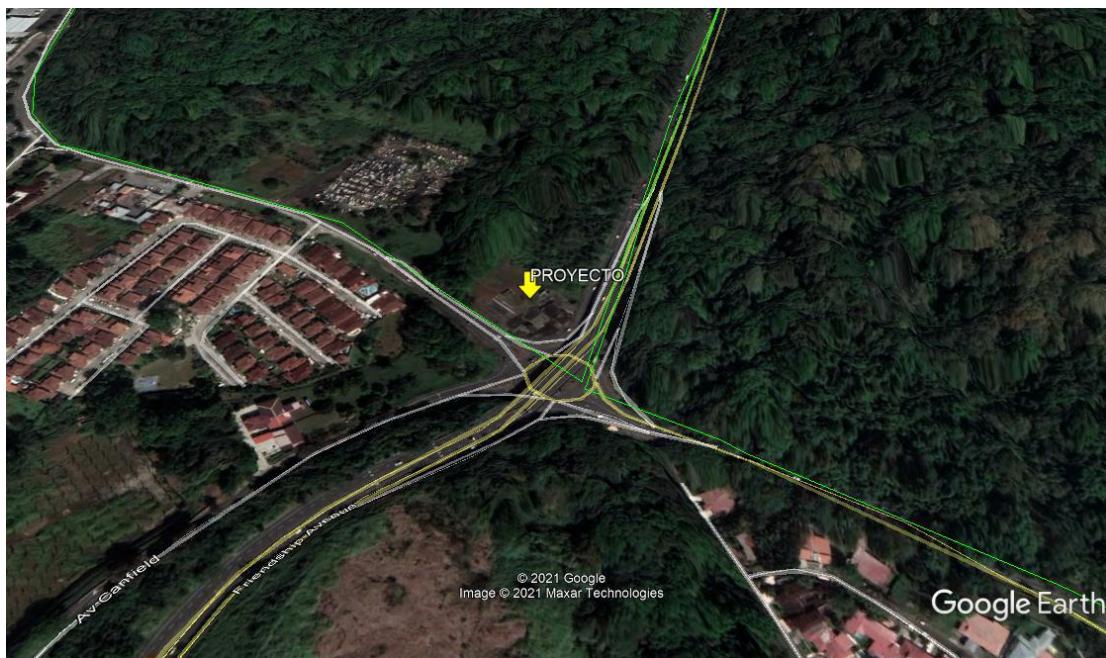
Ancón es un corregimiento del distrito de Panamá, ubicado en un área adyacente al Canal de Panamá y al oeste del área metropolitana y del centro de la ciudad de Panamá. El corregimiento de Ancón es una mezcla de áreas urbanas y naturales que aún coexisten en plena armonía, aunque no han faltado las controversias ante los nuevos intentos de invadir parte de dichas áreas naturales. Aquí se encuentra el parque natural Metropolitano, una enorme extensión de selva a unos pocos minutos de la ciudad, así como la mayor elevación de esta, el conocido Cerro Ancón.

La comunidad de Clayton, por sus calles se vieron transitar vehículos militares, tropas y los exclusivos vehículos pertenecientes a la oficialidad del Comando Sur de las Fuerzas Militares de Los Estados Unidos.

Ese fue el origen de la ahora exclusiva barriada de Clayton, ubicada hacia el norte del corregimiento de Ancón. Toda esta urbanización guarda, con algunas refacciones, las edificaciones donde residían oficiales y tropas que protegían el Canal.

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

El uso del suelo colindante al proyecto está sustentado por residencias y comercios.



**Figura 2:** Área del proyecto

Fuente: [www.google.com/maps](http://www.google.com/maps)

## 8.2 Características de la población (nivel cultural y educativo)

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

### 8.2.1 Índices demográficos, sociales y socioeconómicos

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

### 8.2.2 Índice de mortalidad y morbilidad

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

### 8.2.3 Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><i>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</i> |
|---|--|--|

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

#### **8.2.4 Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas.**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

#### **8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (Debe cumplir con lo establecido en el artículo numeral 1, artículo 29 del D.E. 123 del 14 de agosto de 2009. G.O. Nº26352-A)**

En cumplimiento con lo establecido en el artículo No. 29 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 agosto del 2009 y sus modificaciones, los días 8 y 9 de agosto de 2021, se acudió al área donde se propone el desarrollo del proyecto a fin de aplicar las encuestas a las personas que pudiesen verse afectadas por la ejecución del proyecto y ejecutar las entrevistas integrando al final los comentarios e inquietudes levantadas dentro de la evaluación de este proyecto.

Como parte del proceso de participación se contactó a la Administración del Residencial Albrook Gardens, la Sra. Dulce Chalbaud, quien distribuyó encuestas (15 encuestas) entre los residentes y comercios del área, también se hizo entrega de la información del proyecto a la Fundación Mary Arias, de quienes no se obtuvo respuesta. Dichas encuestas se incluyen en el Anexo No. 4 - Participación Ciudadana.

El objetivo principal de la participación ciudadana fue definir el grado de conocimiento sobre el Proyecto, la aceptación o el rechazo que presenta la población del área con respecto al mismo, recibir aportes o comentarios; y conocer los problemas ambientales del sector, siendo esta una forma de integrar a la población afectada en la planificación del Proyecto.

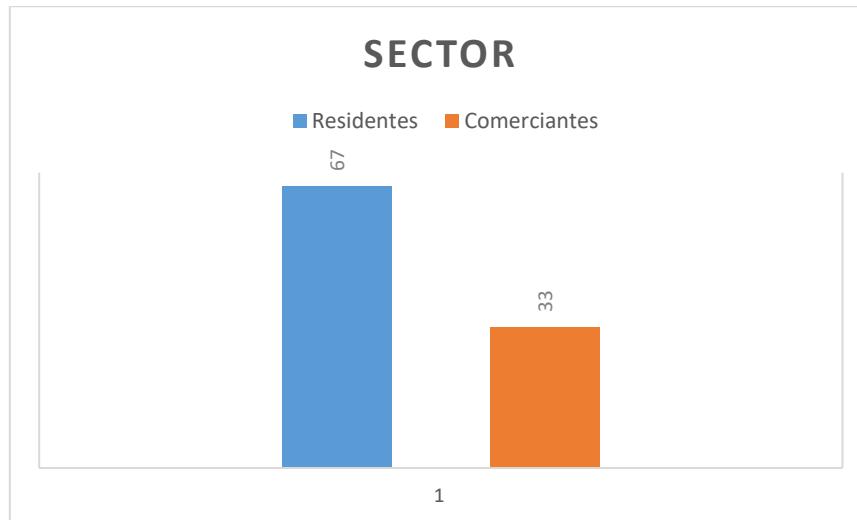
Se implementaron dos mecanismos de participación ciudadana.

- **Encuestas:** Mediante la aplicación de encuestas logramos conocer la opinión de los vecinos más cercanos con respecto al proyecto.
- **Volantes informativos:** se hizo entrega de la volante informativa la cual indica la descripción general del proyecto, se brinda información de la empresa promotora y las características generales del proyecto.

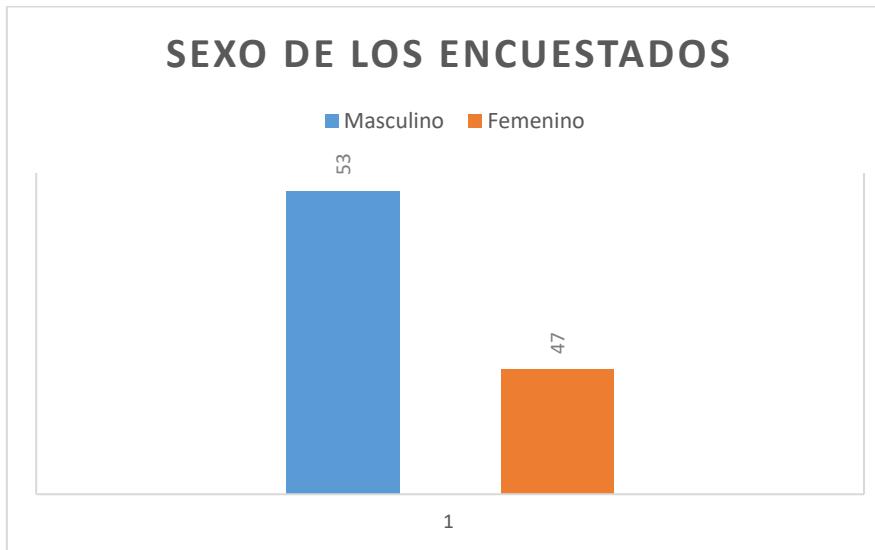
## RESULTADOS:

A continuación, se presenta el análisis de las 15 encuestas realizadas en el área donde se propone la ejecución del proyecto:

1. Sector. De los encuestados el un 67% corresponde a residentes y un 33% de comerciantes.



2. Sexo de los encuestados. De los encuestados el 53% corresponde al sexo masculino y femenino el 47%.

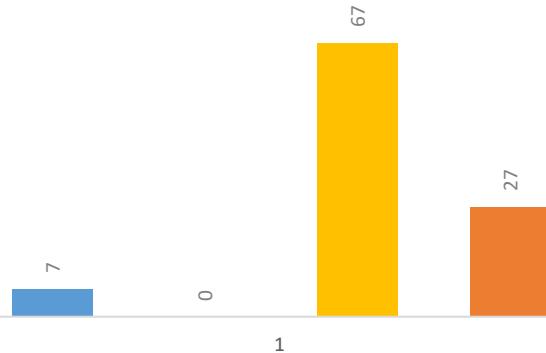


3. ¿Qué tiempo de residir o trabajar en esta comunidad?

Se tiene que los residentes y comerciantes tienen entre 0 a 1 años un 7%, de 2 a 5 años un 27%, de 6 a 10 años un 0% y Más de 10 un 67%.

### ¿QUÉ TIEMPO DE RESIDIR O TRABAJAR EN ESTA COMUNIDAD?

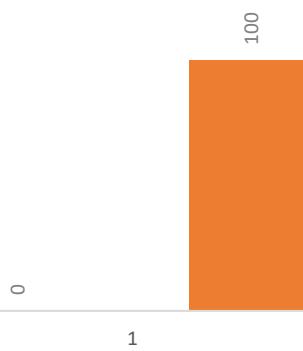
■ 0 a 1 ■ 6 a 10 ■ Más de 10 ■ 2 a 5



4. Conoce usted sobre este proyecto. El 100% de los encuestados indicó desconocer el proyecto.

### CONOCE USTED SOBRE ESTE PROYECTO

■ Si ■ No

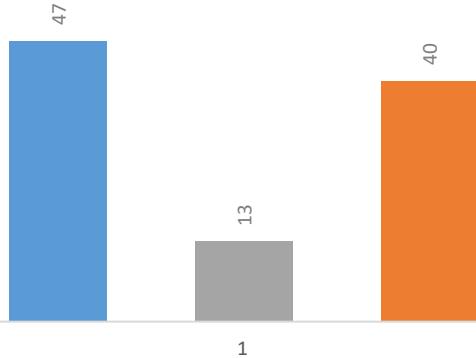


5. ¿Cómo considera el proyecto para su comunidad?

Se señaló por parte de los encuestados que un 47% considera que es positivo, el 40% considera que es negativo y un 13% No sabe.

### ¿CÓMO CONSIDERA EL PROYECTO PARA SU COMUNIDAD?

■ Positivo ■ No Sabe ■ Negativo

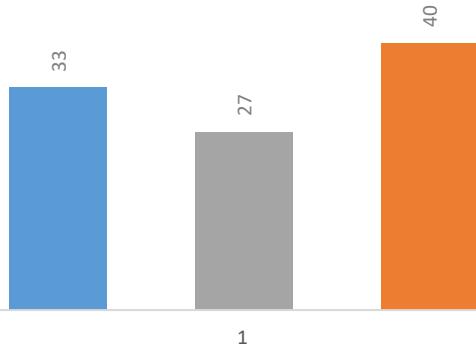


6. ¿Estaría de acuerdo con que se ejecute este proyecto?

Se obtuvo como resultado que los encuestados indican que un 33% Estaría de acuerdo, No estaría de acuerdo un 40% y señalan que Necesito más información un 27%.

### ¿ESTARÍA DE ACUERDO CON QUE SE EJECUTE ESTE PROYECTO?

■ Estaría de acuerdo ■ Necesito más información ■ No estaría de acuerdo



|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

7. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría.

Se indica por parte de los encuestados las siguientes consideraciones:

- Mayor tráfico y congestionamiento en el área.
- Habrá personas ajenas a la comunidad.
- Aumento en la criminalidad.
- Se afectará el medio ambiente.
- Se puede afectar el área de reserva para las orejas del puente, que está construido por la mitad. Además, causará tranque a toda hora del día.
- Hay otro proyecto igual frente al Edificio Mary Arias.
- Accidentes vehiculares

8. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría.

Se indica por parte de los encuestados las siguientes consideraciones:

- Deforestación
- Contaminación de las áreas verdes protegidas.
- Se considera que el combustible es altamente contaminante y el proyecto se ubicaría al lado de un parque y reserva natural.
- Posible descontrol en la basura por falta de educación de los consumidores con los desechos.
- Ruido, olores a combustible, escapes de combustible, afecta habitad de vida silvestre.
- Contaminación ambiental por los gases emitidos, polución.

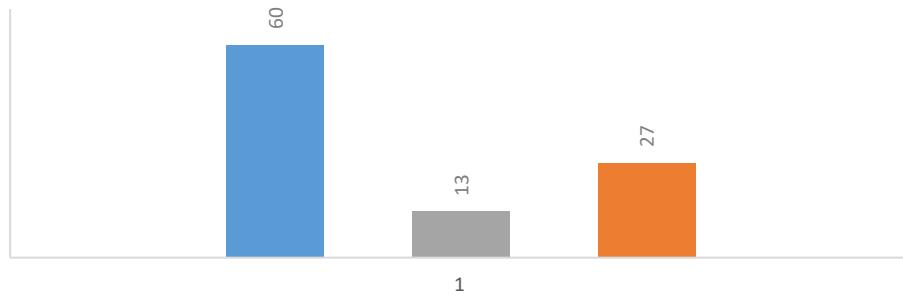
9. ¿Cuáles son los beneficios que espera dará este proyecto a la comunidad?

De los encuestados se obtiene respuestas con respecto a la empleomanía y el aumento del valor de las propiedades. Se tiene que un 60% considera que se dará empleomanía

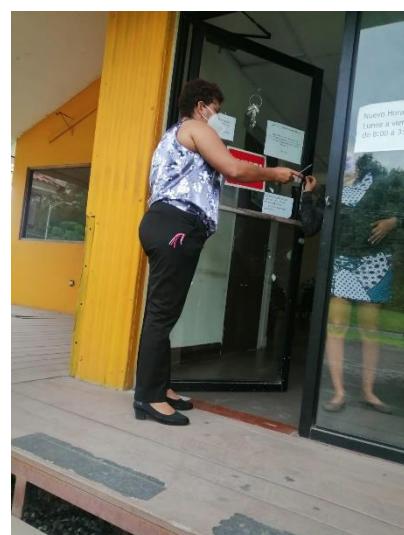
y un 27% señala que habrá un aumento en el valor de las propiedades. Sin embargo, un 13% considera que el proyecto no beneficiará a la comunidad de ninguna forma.

## ¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS QUE ESPERA DARÁ ESTE PROYECTO A LA COMUNIDAD?

■ Empleomanía ■ No beneficia ■ Aumento del valor de las propiedades



## Vistas Fotográficas



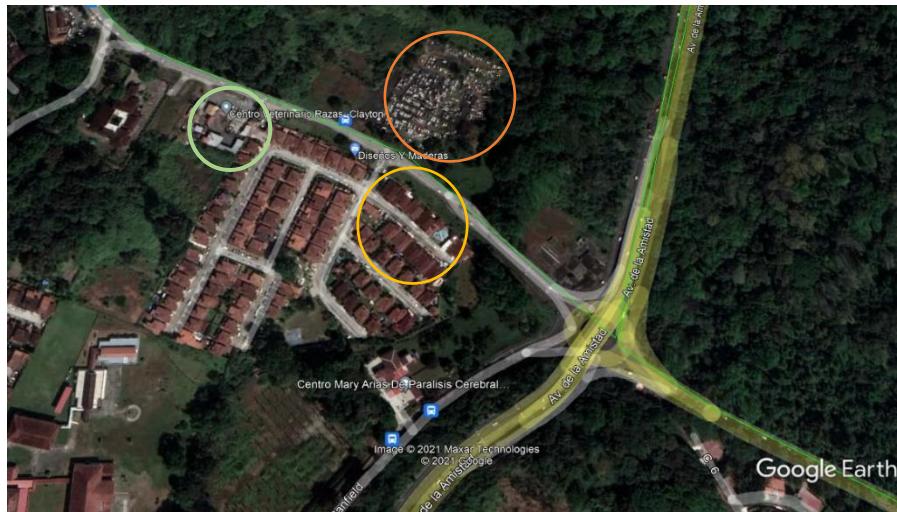


#### **8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados**

El polígono del Proyecto no se encuentra en un sitio histórico, arqueológico o culturalmente declarado. No obstante, de llegarse a dar algún tipo de hallazgo durante el desarrollo del proyecto, se procederá con la notificación a la entidad gubernamental correspondiente, para proceder con el rescate.

#### **8.5 Descripción del paisaje**

El paisaje del área del proyecto corresponde a un área residencial y comercial. Se pudo observar un depósito de vehículos.



- Centro Comercial Albrook Gardens
- Depósito de autos
- Residencial Albrook Gardens

## 9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

En el presente capítulo serán identificados los impactos que conllevará el desarrollo del Proyecto, indicando su grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión, durabilidad, reversibilidad. Además del análisis de los impactos sociales y económicos producidos por el proyecto. El proyecto generará impactos positivos tales como la generación de fuentes de trabajo y el aumento de la economía local. Como impactos negativos no significativos y de forma temporal se tiene la alteración de la calidad del aire, generación de desechos sólidos y la generación de desechos líquidos.

### 9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) con comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.

El presente punto no es aplicable a los EslA Cat. I.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><b>ECOS</b> Panama<br><i>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</i> |
|---|--|--|

## **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.**

Para la identificación de los impactos ambientales específicos que se generarán durante el desarrollo del proyecto se ha elaborado una matriz de importancia adaptada de la matriz utilizada por Vicente Conesa Fernández-Vitora. A continuación, procedemos a detallar la calificación del impacto según los atributos considerados:

- Carácter (+/-): El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores considerados.
- Grado de perturbación (GP): Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa. El rango de valoración estará comprendido entre 1-12, en el que el 12 expresará una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y el 1 una afectación mínima. Los valores comprendidos entre esos dos términos reflejarán situaciones intermedias.
- Riesgo de Ocurrencia (RO): Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente, de forma impredecible en el tiempo o constante en el tiempo. A los efectos continuos se les asigna un valor (4), a los periódicos (2), a los de aparición irregular y a los discontinuos (1).
- Extensión (EX): Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tiene un carácter puntual (1). Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada en todo él, el impacto será total (8), considerando las situaciones intermedias, según su gradación, como impacto parcial (2) y extenso (4).
- Duración (D): Se refiere al tiempo que, supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones

iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras. Si dura menos de un año, consideramos que la acción produce un efecto fugaz, asignándole un valor (1). Si dura entre 1 y 10 años, temporal (2), y si el efecto tiene una duración superior a los 10 años, consideramos el efecto como permanente asignándole un valor número (4).

- Reversibilidad (RV): Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del afectado por el proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales una vez aquella deja de actuar sobre el medio. Si es a corto plazo, se le asigna un valor (1), si es a medio plazo (2) y si el efecto es irreversible, le asignamos el valor (4).
- Importancia del Impacto (I): La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce mediante el modelo reflejado en función del valor asignado a los símbolos considerados.

$$I=+/- (GP+EX+D+RV+RO)$$

**Tabla 2.** La importancia del Impacto se clasifica según una escala de jerarquización conceptual, que se presenta a continuación:

| Rango | Grado de intensidad |
|-------|---------------------|
| 5-10  | Muy bajo            |
| 11-16 | Bajo                |
| 17-22 | Mediano             |
| 23-28 | Alto                |
| 29-36 | Muy alto            |

**Tabla 3.** - Definición, rango y calificación para cada uno de estos parámetros se presenta a continuación:

| Parámetro     | Definición  | Rango                | Calificación |
|---------------|---|----------------------|--------------|
| Ca = Carácter | Se define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial negativa | Positivo<br>Negativo | +<br>-       |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><i>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES</i><br><i>CLAYTON"</i> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

| <b>Parámetro</b>           | <b>Definición</b>   | <b>Rango</b>                                     | <b>Calificación</b> |
|----------------------------|---|--|---------------------|
| RO = Riesgo de ocurrencia  | Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto                                | Irregular o discontinuo<br>Periódico<br>Continuo | 1<br>2<br>4         |
| GP = Grado de perturbación | Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental  | Muy Alto<br>Alto<br>Medio<br>Bajo                | 4<br>3<br>2<br>1    |
| E = Extensión              | Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.                                      | Extenso<br>Parcial<br>Puntual                    | 4<br>2<br>1         |
| Du = Duración              | Evalúa el periodo de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas                               | Permanente<br>Temporal<br>Fugaz                  | 4<br>2<br>1         |
| Re = Reversibilidad        | Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el proyecto. | Irreversibilidad<br>Mediano plazo<br>corto plazo | 4<br>2<br>1         |

La importancia del Impacto se clasifica según una escala de jerarquización, que se presenta a continuación:

En la Tabla No. 4, ha sido colocada la valoración de impactos, en las distintas etapas del proyecto.

**Tabla 2.** Valoración de Impactos.

| ACTIVIDAD                         | COMPONENTE AMBIENTAL | IMPACTO   | Ca (-/+) | RO  | GP  | E   | Du  | Re  | IA  | CALIFICACIÓN |
|-----------------------------------|----------------------|---|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|
| Adecuación del terreno/Demolición | Aire                 | Aumento en los niveles de ruido   | -        | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 8.0 | Muy bajo     |
| Adecuación del terreno/Demolición | Aire                 | Aumento en la emisión de partículas suspendidas   | -        | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 8.0 | Muy bajo     |
| Adecuación del terreno/Demolición | Suelo                | Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos. | -        | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 8.0 | Muy bajo     |
| Adecuación del terreno/Demolición | Suelo                | Afectación a la calidad del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos o aceites.             | -        | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 8.0 | Muy bajo     |

| ACTIVIDAD                         | COMPONENTE AMBIENTAL | IMPACTO   | Ca (-+) | RO  | GP  | E   | Du  | Re  | IA   | CALIFICACIÓN |
|-----------------------------------|----------------------|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------|
| Adecuación del terreno/Demolición | Socioeconómico       | Generación de desechos sólidos                  | -       | 4.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 2.0 | 11.0 | Bajo         |
| Adecuación del terreno/Demolición | Socioeconómico       | Ocurrencia de accidentes laborales              | -       | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 8.0  | Muy bajo     |
| Adecuación del terreno/Demolición | Socioeconómico       | Aumento en la circulación vial                  | -       | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 8.0  | Muy bajo     |
| Adecuación del terreno/Demolición | Socioeconómico       | Generación de empleos                           | +       |     |     |     |     |     |      |              |
| Adecuación del terreno/Demolición | Socioeconómico       | Pago de impuestos                               | +       |     |     |     |     |     |      |              |
| Adecuación del terreno/Demolición | Socioeconómico       | Aportes a la economía local.                    | +       |     |     |     |     |     |      |              |
| Soterrado y conexión de tanques   | Aire                 | Aumento en la emisión de partículas suspendidas | -       | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 8.0  | Muy bajo     |

| <b>ACTIVIDAD</b>                | <b>COMPONENTE AMBIENTAL</b> | <b>IMPACTO</b>  | <b>Ca (-+)</b> | <b>RO</b> | <b>GP</b> | <b>E</b> | <b>Du</b> | <b>Re</b> | <b>IA</b> | <b>CALIFICACIÓN</b> |
|---------------------------------|-----------------------------|---|----------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| Soterrado y conexión de tanques | Aire                        | Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna.                           | -              | 2.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 1.0       | 8.0       | Muy bajo            |
| Soterrado y conexión de tanques | Aire                        | Modificación de la calidad de aire por emisión de gases producto de la operación del dispensador y llenado de tanque. | -              | 2.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 1.0       | 8.0       | Muy bajo            |
| Soterrado y conexión de tanques | Aire                        | Incremento en los niveles de ruido  | -              | 2.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 1.0       | 8.0       | Muy bajo            |
| Soterrado y conexión de tanques | Suelo                       | Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos.                   | -              | 2.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 1.0       | 8.0       | Muy bajo            |

| <b>ACTIVIDAD</b>                | <b>COMPONENTE AMBIENTAL</b> | <b>IMPACTO</b>  | <b>Ca (-+)</b> | <b>RO</b> | <b>GP</b> | <b>E</b> | <b>Du</b> | <b>Re</b> | <b>IA</b> | <b>CALIFICACIÓN</b> |
|---------------------------------|-----------------------------|---|----------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| Soterrado y conexión de tanques | Suelo                       | Afectación a la calidad del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos o aceites. | -              | 2.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 1.0       | 8.0       | Muy bajo            |
| Soterrado y conexión de tanques | Socioeconómico              | Generación de desechos sólidos  | -              | 4.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 2.0       | 11.0      | Bajo                |
| Soterrado y conexión de tanques | Socioeconómico              | Ocurrencia de accidentes laborales  | -              | 2.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 1.0       | 8.0       | Muy bajo            |
| Soterrado y conexión de tanques | Socioeconómico              | Aumento en la circulación vial  | -              | 2.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 1.0       | 8.0       | Muy bajo            |
| Soterrado y conexión de tanques | Socioeconómico              | Generación de empleos   | +              |           |           |          |           |           |           |                     |

| ACTIVIDAD                       | COMPONENTE AMBIENTAL | IMPACTO  | Ca (-+) | RO  | GP  | E   | Du  | Re  | IA  | CALIFICACIÓN |
|---------------------------------|----------------------|--|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|
| Soterrado y conexión de tanques | Socioeconómico       | Aportes a la economía local  | +       |     |     |     |     |     |     |              |
| Construcción de instalaciones   | Aire                 | Aumento en la emisión de partículas suspendidas  | -       | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 8.0 | Muy bajo     |
| Construcción de instalaciones   | Aire                 | Afectación de la calidad del aire por emisión de gases de la maquinaria.                                 | -       | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 8.0 | Muy bajo     |
| Construcción de instalaciones   | Aire                 | Afectación de la calidad de aire por emisión de gases producto de las pruebas de instalación de tanques. | -       | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 8.0 | Muy bajo     |
| Construcción de instalaciones   | Aire                 | Incremento en los niveles de ruido   | -       | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 8.0 | Muy bajo     |

| <b>ACTIVIDAD</b>              | <b>COMPONENTE AMBIENTAL</b> | <b>IMPACTO</b>  | <b>Ca (-+)</b> | <b>RO</b> | <b>GP</b> | <b>E</b> | <b>Du</b> | <b>Re</b> | <b>IA</b> | <b>CALIFICACIÓN</b> |
|-------------------------------|-----------------------------|---|----------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| Construcción de instalaciones | Suelo                       | Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos. | -              | 2.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 1.0       | 8.0       | Muy bajo            |
| Construcción de instalaciones | Suelo                       | Afectación a la calidad del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos o aceites.             | -              | 2.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 1.0       | 8.0       | Muy bajo            |
| Construcción de instalaciones | Socioeconómico              | Generación de desechos sólidos  | -              | 4.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 1.0       | 10.0      | Muy bajo            |
| Construcción de instalaciones | Socioeconómico              | Ocurrencia de accidentes laborales  | -              | 2.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 1.0       | 8.0       | Muy bajo            |

| <b>ACTIVIDAD</b>              | <b>COMPONENTE AMBIENTAL</b> | <b>IMPACTO</b>  | <b>Ca (-+)</b> | <b>RO</b> | <b>GP</b> | <b>E</b> | <b>Du</b> | <b>Re</b> | <b>IA</b> | <b>CALIFICACIÓN</b> |
|-------------------------------|-----------------------------|---|----------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| Construcción de instalaciones | Socioeconómico              | Aumento en la circulación vial  | -              | 2.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 1.0       | 8.0       | Muy bajo            |
| Construcción de instalaciones | Socioeconómico              | Generación de empleos   | +              |           |           |          |           |           |           |                     |
| Construcción de instalaciones | Socioeconómico              | Aportes a la economía local   | +              |           |           |          |           |           |           |                     |
| Operación del proyecto        | Aire                        | Modificación de la calidad del aire por emisión de gases de la maquinaria.                          | -              | 2.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 1.0       | 8.0       | Muy bajo            |
| Operación del proyecto        | Suelo                       | Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos. | -              | 2.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 1.0       | 8.0       | Muy bajo            |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><i>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES</i><br><i>CLAYTON"</i> |  |
|---|--|--|

| ACTIVIDAD              | COMPONENTE AMBIENTAL | IMPACTO   | Ca (-+) | RO  | GP  | E   | Du  | Re  | IA   | CALIFICACIÓN |
|------------------------|----------------------|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------|
| Operación del proyecto | Suelo                | Generación de aguas residuales y aguas oleosas.   | -       | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 4.0 | 11.0 | Bajo         |
| Operación del proyecto | Suelo                | Afectación a la calidad del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos o aceites. | -       | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 8.0  | Muy bajo     |
| Operación del proyecto | Socioeconómico       | Generación de desechos sólidos  | -       | 4.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 4.0 | 13.0 | Bajo         |
| Operación del proyecto | Socioeconómico       | Ocurrencia de accidentes laborales  | -       | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 8.0  | Muy bajo     |
| Operación del proyecto | Socioeconómico       | Generación de empleos   | +       |     |     |     |     |     |      |              |

| ACTIVIDAD                            | COMPONENTE AMBIENTAL | IMPACTO   | Ca (-+) | RO  | GP  | E   | Du  | Re  | IA  | CALIFICACIÓN |
|--------------------------------------|----------------------|---|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------|
| Operación del proyecto               | Socioeconómico       | Aportes a la economía local   | +       |     |     |     |     |     |     |              |
| Desmantelamiento de infraestructuras | Aire                 | Aumento en la emisión de partículas suspendidas   | -       | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 8.0 | Muy bajo     |
| Desmantelamiento de infraestructuras | Aire                 | Modificación de la calidad del aire por emisión de gases producto de la combustión interna. | -       | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 8.0 | Muy bajo     |
| Desmantelamiento de infraestructuras | Aire                 | Incremento en los niveles de ruido  | -       | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 8.0 | Muy bajo     |

| <b>ACTIVIDAD</b>                     | <b>COMPONENTE AMBIENTAL</b> | <b>IMPACTO</b>  | <b>Ca (-+)</b> | <b>RO</b> | <b>GP</b> | <b>E</b> | <b>Du</b> | <b>Re</b> | <b>IA</b> | <b>CALIFICACIÓN</b> |
|--------------------------------------|-----------------------------|---|----------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| Desmantelamiento de infraestructuras | Suelo                       | Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos. | -              | 2.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 1.0       | 8.0       | Muy bajo            |
| Desmantelamiento de infraestructuras | Suelo                       | Afectación a la calidad del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos o aceites.             | -              | 2.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 1.0       | 8.0       | Muy bajo            |
| Desmantelamiento de infraestructuras | Socioeconómico              | Generación de desechos sólidos  | -              | 4.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 1.0       | 10.0      | Muy bajo            |
| Desmantelamiento de infraestructuras | Socioeconómico              | Ocurrencia de accidentes laborales  | -              | 2.0       | 2.0       | 1.0      | 2.0       | 1.0       | 8.0       | Muy bajo            |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

### **9.3 Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada.**

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

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

El área de influencia del Proyecto en estudio es un área que se encuentra ya intervenida y alberga una comunidad residencial, colegios y comercios.

Los efectos que serán generados a raíz de este Proyecto pueden ser identificados como los siguientes:

- **Possible incremento en el tráfico de vehículos pesados:** Será manejado mediante las señalizaciones visuales colocadas estratégicamente y de ser necesario banderilleros capacitados para ejercer esta función. De igual modo, la maquinaria y vehículos pesados relacionados al desarrollo de la obra se mantendrán en la medida de lo posible dentro del área para reducir así el aumento innecesario de la circulación de estos equipos y las emisiones. También se establecerán velocidades al equipo pesado dentro y en los alrededores del área del proyecto para evitar molestias.
- **Posibilidad de aumento en los niveles de ruido:** Los trabajos que generen ruidos se realizarán en horarios diurnos, de modo que se reduzca el efecto negativo causado por el ruido de las obras a realizar. Se solicitará a los trabajadores que limiten el uso de la bocina del equipo de forma innecesaria y prohibir la permanencia de equipo a motor encendido cuando esté no se encuentre en uso debido a que personas laboran cerca del área.
- **Posibles efectos negativos en la calidad del aire:** Debido a que el proyecto involucra transporte de materiales de construcción (cemento, arena, entre otros) se le solicitará a la empresa que los camiones cuenten con lona o cobertor de material durante el

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

proceso de traslado hacia o desde el área de trabajo. También se deberá cercar el área de trabajo para evitar fuga de partículas suspendidas durante el proceso de construcción hacia los colindantes y cubrir con lona aquel material que pudiese ser dispersado por el aire dentro de los predios.

- **Posibles efectos negativos en la calidad del suelo:** Debido a que el proyecto generará residuos de construcción y domésticos, es importante que se tomen medidas para evitar la contaminación del suelo. Esto será por medio de colocación de recipientes para residuos debidamente señalizados y en áreas establecidas.

## **10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

### **Objetivo general**

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

### **Objetivos específicos**

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

- Proporcionar un conjunto de medidas destinadas a evitar, los impactos ambientales negativos sobre los medios físicos, biológicos socioeconómicos e histórico-culturales, que podría ocasionar por las actividades correspondientes a las distintas etapas secuenciales del proyecto (construcción, operación, mantenimiento y abandono).
- Determinar indicadores administrativos, legales, ambientales y socioculturales que permitan cuantificar el nivel de cumplimiento de los programas y medidas contenidos en el Estudio; además de evaluar el grado de efectividad que han tenido dichas medidas.
- Establecer medidas para asegurar que el proyecto, se desarrolle de conformidad con todas las normas, regulaciones y requerimientos legales existentes en materia de medio ambiente que se encuentran vigente en Panamá.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES<br/>CLAYTON"</b> | <br><small>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</small> |
|---|--|--|

- 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.**

Una vez identificados los impactos en cada una de las fases se le asigna una medida de mitigación para minimizar el efecto de este. Las medidas de mitigación están descritas en la Tabla No. 5 (Plan de Manejo Ambiental).

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><i>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES</i><br><i>CLAYTON"</i> |  |
|---|--|--|

Tabla 5. Plan de Manejo Ambiental

| <b>Etapa del Proyecto</b> | <b>Actividades</b>   | <b>Factor ambiental</b> | <b>Impacto</b>                         | <b>Medidas de mitigación</b>   | <b>Responsable</b> |
|---------------------------|--|-------------------------|--|--|--------------------|
| <b>Planificación</b>      | Diseño conceptual.   | N/A                     | No se presentan impactos en esta fase. | N/A  | Promotor           |
|                           | Estudio de viabilidad.   |                         |  |  |                    |
|                           | Permisos y aprobaciones ante las instituciones.                    |                         |  |  |                    |
|                           | Opciones de financiación.  |                         |  |  |                    |
|                           | Definición del alcance de proyecto.                                |                         |  |  |                    |
|                           | Determinación del lugar de la obra.                                |                         |  |  |                    |
|                           | Evaluación tecnológica.  |                         |  |  |                    |
|                           | Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.                      |                         |  |  |                    |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Aire                    | Afectación a la calidad de aire.       | No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujetada para reducir su levantamiento.                             | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Aire                    | Afectación a la calidad de aire.       | Los trabajadores expuestos a material particulado en concentraciones mayores a 10 mg/m <sup>3</sup> en 8 horas, deberán utilizar mascarillas para polvo. | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Aire                    | Afectación a la calidad de aire.       | Prohibir la quema de desechos dentro del sitio del proyecto. Señalar las áreas.  | Promotor           |

| <b>Etapa del Proyecto</b> | <b>Actividades</b>   | <b>Factor ambiental</b> | <b>Impacto</b>   | <b>Medidas de mitigación</b>  | <b>Responsable</b> |
|---------------------------|--|-------------------------|--|---|--------------------|
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Aire                    | Aumento en la emisión de partículas suspendidas y gases. | Mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar la generación de polvo  | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Aire                    | Aumento en la emisión de partículas suspendidas y gases. | Mantener el equipo en buen estado mecánico para evitar generación de emisiones al ambiente  | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Aire                    | Aumento en la emisión de partículas suspendidas y gases. | Proveer a los trabajadores el Equipo de Protección necesario y adecuado cuando las actividades tiendan a generar polvo de manera excesiva | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Aire                    | Aumento en la emisión de partículas suspendidas y gases. | Realizar monitoreo de la Calidad del Aire (PM10).   | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Aire                    | Aumento en la emisión de partículas suspendidas y gases. | Todo material particulado (cemento, arena, tierra, entre otros) debe encontrarse cubierto para evitar la dispersión de este.              | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Aire                    | Aumento en la emisión de partículas suspendidas y gases. | Los camiones que trasladen material deberán contar con lonas protectoras  | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Aire                    | Aumento en los niveles de ruido                          | Suministrar el equipo de protección (EPP) necesario   | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Aire                    | Aumento en los niveles de ruido                          | Realizar monitoreo de Ruido ambiental (D.E N° 1- 2004).   | Promotor           |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><i>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES</i><br><i>CLAYTON"</i> | <br><i>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</i> |
|---|--|--|

| <b>Etapa del Proyecto</b> | <b>Actividades</b>   | <b>Factor ambiental</b> | <b>Impacto</b>  | <b>Medidas de mitigación</b>   | <b>Responsable</b> |
|---------------------------|--|-------------------------|---|--|--------------------|
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Aire                    | Aumento en los niveles de ruido   | No dejar las maquinarias y vehículos encendidos mientras estas no estén en uso   | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Aire                    | Aumento en los niveles de ruido   | Mantener el equipo en buen estado para reducir la generación de ruido.   | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Aire                    | Aumento en los niveles de ruido   | Trabajar solo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario.  | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Aire                    | Aumento en los niveles de ruido   | Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido.  | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Suelo                   | Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos. | Delimitar el área del proyecto   | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Suelo                   | Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos. | En el área de construcción se deberá contar con recipientes debidamente identificados para la colocación de los desechos sólidos (tipo doméstico y de construcción). Los mismos serán retirados diariamente del área para evitar la proliferación de vectores. | Promotor           |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><i>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES</i><br><i>CLAYTON"</i> |  |
|---|--|--|

| <b>Etapa del Proyecto</b> | <b>Actividades</b>   | <b>Factor ambiental</b> | <b>Impacto</b>  | <b>Medidas de mitigación</b>   | <b>Responsable</b> |
|---------------------------|--|-------------------------|---|--|--------------------|
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Suelo                   | Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos. | Instalar letrinas portátiles de acuerdo a la cantidad de trabajadores que mantengan en el proyecto.  | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Suelo                   | Afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos. | En el área de construcción se deberá contar con recipientes debidamente identificados para la colocación de los desechos sólidos (tipo doméstico y de construcción). Los mismos serán retirados diariamente del área para evitar la proliferación de vectores. | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Suelo                   | Afectación a la calidad del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos o aceites.             | Evitar el cambio de aceites o actividades de mantenimiento en el área del proyecto. En caso de requerirse adecuar un área con protección de suelo.   | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Suelo                   | Afectación a la calidad del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos o aceites.             | Construir un sistema de drenajes adecuado para evacuar las aguas pluviales y evitar que invadan áreas de trabajo y áreas de fácil producción de sedimentación y/o contaminación con hidrocarburos o aceites.   | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Suelo                   | Afectación a la calidad del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos o aceites.             | Contar con Kits para el manejo de derrames de aceites e hidrocarburos. Capacitar al personal en el manejo de este.   | Promotor           |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><i>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES</i><br><i>CLAYTON"</i> | <br><i>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</i> |
|---|--|--|

| <b>Etapa del Proyecto</b> | <b>Actividades</b>   | <b>Factor ambiental</b>     | <b>Impacto</b>  | <b>Medidas de mitigación</b>  | <b>Responsable</b> |
|---------------------------|--|-----------------------------|---|---|--------------------|
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Suelo                       | Afectación a la calidad del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos o aceites. | Establecer un área para los trabajos de engrases y abastecimiento de combustibles y lubricantes.  | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Suelo                       | Afectación a la calidad del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos o aceites. | Señalar áreas establecidas para el manejo de combustibles y lubricantes.  | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Suelo                       | Afectación a la calidad del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos o aceites. | En caso de ocurrir algún tipo de derrame, dicho suelo deberá ser contenido, recolectado y traslado fuera del proyecto para su posterior tratamiento con una empresa autorizada. | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Relaciones con la comunidad | Incremento en la circulación vial   | Establecer controles de velocidad para los vehículos que entran y salen del área del proyecto.  | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Relaciones con la comunidad | Incremento en la circulación vial   | Mantener dentro del área de desarrollo del proyecto todos los equipos, para evitar la obstaculización de las vías.  | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Relaciones con la comunidad | Afectaciones a las comunidades vecinas al proyecto                                      | Establecer mecanismos de comunicación a fin de atender las quejas de la comunidad.  | Promotor           |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><i>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON"</i> |  |
|---|--|--|

| <b>Etapa del Proyecto</b> | <b>Actividades</b>   | <b>Factor ambiental</b>     | <b>Impacto</b>  | <b>Medidas de mitigación</b>   | <b>Responsable</b> |
|---------------------------|--|-----------------------------|---|--|--------------------|
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Relaciones con la comunidad | Afectaciones a las comunidades vecinas al proyecto      | Utilizar dispositivos de señalización vial, en lugares visibles y a distancias no menores de 10 metros antes y después del proyecto.   | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Relaciones con la comunidad | Afectaciones a las comunidades vecinas al proyecto      | En la medida de lo posible, los equipos y vehículos a utilizar en la obra permanecerán dentro del terreno reduciendo así la movilización de estos en la vía pública, ayudando a minimizar efectos negativos en el tráfico vehicular de la zona | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Relaciones con la comunidad | Afectaciones a las comunidades vecinas al proyecto      | Mantener las vías libres de escombros, lodo y todo tipo de desechos que puedan entorpecer y obstaculizar las vías y la calidad de circulación vial.  | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Relaciones con la comunidad | Afectaciones a las comunidades vecinas al proyecto      | Una vez terminadas las labores diarias los trabajadores limpiarán todas las áreas.   | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Riesgos profesionales       | Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores | Capacitar a los trabajadores sobre la importancia del uso del equipo de protección personal.   | Promotor           |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><i>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES</i><br><i>CLAYTON"</i> | <br><i>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</i> |
|---|--|--|

| <b>Etapa del Proyecto</b> | <b>Actividades</b>   | <b>Factor ambiental</b> | <b>Impacto</b>  | <b>Medidas de mitigación</b>   | <b>Responsable</b> |
|---------------------------|--|-------------------------|---|--|--------------------|
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Riesgos profesionales   | Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores | Dotar del equipo de protección auditiva adecuada a aquellos trabajadores expuestos a más de 85 dBA en 8 horas.   | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Riesgos profesionales   | Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores | Realizar medición de exposición a material particulado (fracción respirable). Realizar medición de ruido ocupacional (dosimetrías).                        | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Riesgos profesionales   | Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores | Cumplir con el Decreto ejecutivo No.2 de 15 de febrero de 2008, Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Riesgos profesionales   | Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores | Establecer normas de buena conducta entre los trabajadores.  | Promotor           |
| <b>Construcción</b>       | Adecuación del terreno/demolición/Construcción de infraestructuras | Riesgos profesionales   | Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores | Capacitar a los trabajadores sobre las medidas de mitigación de los impactos ambientales que se pudiesen generar durante la construcción.                  | Promotor           |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><i>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES</i><br><i>CLAYTON"</i> | <br><i>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</i> |
|---|--|--|

| <b>Etapa del Proyecto</b> | <b>Actividades</b>                                 | <b>Factor ambiental</b> | <b>Impacto</b>   | <b>Medidas de mitigación</b>   | <b>Responsable</b> |
|---------------------------|--|-------------------------|--|--|--------------------|
| <b>Operación</b>          | Durante la operación de la estación de combustible | Suelo                   | Alteración de la calidad del suelo                                 | Contar con kit de atención de derrames (paños adsorbentes, aserrín, barreras) de aceites e hidrocarburos.  | Promotor           |
| <b>Operación</b>          | Durante la operación de la estación de combustible | Suelo                   | Alteración de la calidad del suelo                                 | Contar con tanques rotulados para la disposición de los desechos como trapos impregnados de aceites o hidrocarburos, estos deben ser manejados y dispuestos por una empresa certificada. | Promotor           |
| <b>Operación</b>          | Durante la operación de la estación de combustible | Suelo                   | Generación de aguas residuales.                                    | Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI –COPANIT -39-2000.   | Promotor           |
| <b>Operación</b>          | Durante la operación de la estación de combustible | Riesgos profesionales   | Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores            | Capacitar al personal para la implementación del Plan de Contingencia en caso de accidentes.   | Promotor           |
| <b>Operación</b>          | Durante la operación de la estación de combustible | Riesgos profesionales   | Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios | Mantener visibles los números de atención a emergencias en caso de darse algún derrame de combustible por ruptura de tanques o durante el llenado de estos.                              | Promotor           |
| <b>Operación</b>          | Durante la operación de la estación de combustible | Aire/suelo              | Generación de ruido/Alteración de la calidad del suelo             | Dar mantenimiento periódico a equipos y sistemas que forman parte de la estación de combustible.   | Promotor           |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><i>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES</i><br><i>CLAYTON"</i> | <br><i>Environmental Consulting &amp; Services, Inc.</i> |
|---|--|--|

| <b>Etapa del Proyecto</b> | <b>Actividades</b>                                 | <b>Factor ambiental</b> | <b>Impacto</b>   | <b>Medidas de mitigación</b>   | <b>Responsable</b> |
|---------------------------|--|-------------------------|--|--|--------------------|
| <b>Operación</b>          | Durante la operación de la estación de combustible | Social                  | Generación de olores molestos                                      | Monitorear las concentraciones de compuestos orgánicos volátiles (VOC) en la estación.   | Promotor           |
| <b>Operación</b>          | Durante la operación de la estación de combustible | Aire/Suelo              | Generación de desechos   | Establecer un área debidamente señalizada para la disposición temporal de los desechos generados.                                | Promotor           |
| <b>Operación</b>          | Durante la operación de la estación de combustible | Social                  | Ocurrencia de accidentes viales.                                   | Establecer controles de velocidad para los vehículos que entran y salen de la estación.  | Promotor           |
| <b>Operación</b>          | Durante la operación de la estación de combustible | Social                  | Ocurrencia de accidentes viales.                                   | Colocar señalizaciones de tipo reflexivo para evitar accidentes.   | Promotor           |
| <b>Operación</b>          | Durante la operación de la estación de combustible | Riesgos profesionales   | Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores y usuarios | Cumplir con el Reglamento establecido por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá con respecto a la actividad que se ejecuta. | Promotor           |

| <b>Etapa del Proyecto</b> | <b>Actividades</b>  | <b>Factor ambiental</b> | <b>Impacto</b>                  | <b>Medidas de mitigación</b>   | <b>Responsable</b> |
|---------------------------|---|-------------------------|---------------------------------|--|--------------------|
| <b>Abandono</b>           | Remoción de Estructuras y desechos no reutilizables, Limpieza final | Ruido                   | Aumento en los niveles de ruido | Mantener el equipo en óptimas condiciones mecánicas para evitar aumento de niveles sonoros por | Promotor           |

| <b>Etapa del Proyecto</b> | <b>Actividades</b>  | <b>Factor ambiental</b>     | <b>Impacto</b>                                   | <b>Medidas de mitigación</b>   | <b>Responsable</b> |
|---------------------------|---|-----------------------------|--|--|--------------------|
|                           |   |                             |  | desperfectos mecánicos de la maquinaria empleada en esta etapa   |                    |
| <b>Abandono</b>           | Remoción de Estructuras y desechos no reutilizables, Limpieza final | Ruido                       | Aumento en los niveles de ruido                  | Los horarios de trabajo deben planificarse tomando en consideración los períodos de descanso, disminuyendo el ruido durante la noche.  | Promotor           |
| <b>Abandono</b>           | Remoción de Estructuras y desechos no reutilizables, Limpieza final | Suelo                       | Generación de desechos y contaminación de suelos | Recolección completa de desechos y restos, producto del abandono y demolición de la obra, los mismos serán trasladados hacia un sitio de disposición final aprobado por entidad pertinente | Promotor           |
| <b>Abandono</b>           | Remoción de Estructuras y desechos no reutilizables, Limpieza final | Suelo                       | Generación de desechos y contaminación de suelos | Realizar un análisis de la calidad de suelo antes del abandono del área donde se realizará el proyecto   | Promotor           |
| <b>Abandono</b>           | Remoción de Estructuras y desechos no reutilizables, Limpieza final | Aire                        | Afectación de la calidad del aire                | Se deberá mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar la generación de polvo   | Promotor           |
| <b>Abandono</b>           | Remoción de Estructuras y desechos no reutilizables, Limpieza final | Aire                        | Afectación de la calidad del aire                | Los camiones que trasladen material deben contar con lonas protectoras   | Promotor           |
| <b>Abandono</b>           | Remoción de material excedente Limpieza final                       | Relaciones con la comunidad | Afectaciones a la Comunidad                      | Notificar a la comunidad en caso de que las actividades del proyecto, puedan afectarlos.   | Promotor           |
| <b>Abandono</b>           | Remoción de material excedente Limpieza final                       | Relaciones con la comunidad | Afectaciones a la Comunidad                      | Utilizar letreros de advertencia para los transeúntes que circulan por el lugar.   | Promotor           |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><i>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES</i><br><i>CLAYTON"</i> |  |
|---|--|--|

| <b>Etapa del Proyecto</b> | <b>Actividades</b>                               | <b>Factor ambiental</b>     | <b>Impacto</b>  | <b>Medidas de mitigación</b>   | <b>Responsable</b> |
|---------------------------|--|-----------------------------|---|--|--------------------|
| <b>Abandono</b>           | Remoción de material excedente<br>Limpieza final | Relaciones con la comunidad | Afectaciones a la Comunidad                             | Limpieza completa del área después de retirados todos los equipos. Compensar o mitigar cualquier efecto negativo ocasionado al medio agua, suelos, aire, flora o fauna durante esta actividad. | Promotor           |
| <b>Abandono</b>           | Remoción de material excedente<br>Limpieza final | Relaciones con la comunidad | Afectaciones a la Comunidad                             | Una vez terminada las labores diarias los trabajadores limpiarán los restos de lodo en las vías, esto con palas y una carretilla.  | Promotor           |
| <b>Abandono</b>           | Remoción de material excedente<br>Limpieza final | Seguridad obrera            | Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores | Cumplir con lo establecido por el Ministerio de Trabajo, en el Decreto Ejecutivo 2, del 15 de febrero de 2008, en lo que aplique al proyecto   | Promotor           |
| <b>Abandono</b>           | Remoción de material excedente<br>Limpieza final | Seguridad obrera            | Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores | Implementar plan de seguridad y salud  | Promotor           |
| <b>Abandono</b>           | Remoción de material excedente<br>Limpieza final | Seguridad obrera            | Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores | Capacitar a todo el personal en temas de seguridad y medidas ambientales del proyecto  | Promotor           |

Grupo consultor,2021

## 10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

A cada una de las medidas se le asigna un responsable por parte de la empresa y el Ministerio de Ambiente, encargado de ejecutar las medidas de mitigación del proyecto. El principal responsable del cumplimiento de las medidas del proyecto es el promotor del proyecto.

## 10.3 Monitoreo

Para la verificación de la implementación de las medidas de mitigación, prevención y compensación indicadas en este documento, además de la eficacia de estas, se establecen periodos de seguimiento y la consecución de evidencias concretas y puntuales por parte del responsable del Proyecto, las cuales son descritas en la Tabla No. 6.

Tabla No. 6 Monitoreo

| PARÁMETRO                            | NORMA   | FRECUENCIA                       | ETAPA        |
|--------------------------------------|---|----------------------------------|--------------|
| Ruido ambiental                      | Decreto Ejecutivo Nº 1-2004   | Semestral                        | Construcción |
| Ruido Ocupacional                    | Cumplir con los Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.                 | Semestral                        | Construcción |
| Calidad del aire                     | Norma de referencia aplicable al análisis de material particulado (PM-10) | Semestral                        | Construcción |
| Aguas residuales                     | Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 39-2000                                 | Según se establezca en la norma. | Operación    |
| Compuestos orgánicos volátiles (VOC) | Norma de referencia.  | Anual                            | Operación    |

## 10.4 Cronograma de ejecución

Para cada fase se asignan periodos en que las medidas deben cumplirse. Algunas medidas tienen periodos específicos y otras son continuas durante todas las fases del proyecto. Para el proyecto el cronograma de ejecución se desarrolla en cada una de las fases. En la Tabla No. 7 (Cronograma de ejecución) se indica el tiempo estimado de ejecución de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental.

Tabla No. 7. Cronograma de actividades.

| Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación   | Ejecución (Periodos de 6 meses) |    |    |
|--|---------------------------------|----|----|
|  | 6                               | 12 | 18 |
| No almacenar pilas de materiales susceptibles al viento sin cobertura anclada o bien sujetada para reducir su levantamiento.                             | X                               | X  | X  |
| Los trabajadores expuestos a material particulado en concentraciones mayores a 10 mg/m <sup>3</sup> en 8 horas, deberán utilizar mascarillas para polvo. | X                               | X  | X  |
| Prohibir la quema de desechos dentro del sitio del proyecto. Señalarizar las áreas.  | X                               | X  | X  |
| Mantener el área húmeda, en especial en época seca, para evitar la generación de polvo   | X                               | X  | X  |
| Mantener el equipo en buen estado mecánico para evitar generación de emisiones al ambiente   | X                               | X  | X  |
| Proveer a los trabajadores el Equipo de Protección necesario y adecuado cuando las actividades tiendan a generar polvo de manera excesiva                | X                               | X  | X  |
| Realizar monitoreo de la Calidad del Aire (PM10).  | X                               | X  | X  |

| <b>Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación</b>  | <b>Ejecución (Periodos de 6 meses)</b> |           |           |
|--|--|-----------|-----------|
|  | <b>6</b>                               | <b>12</b> | <b>18</b> |
| Todo material particulado (cemento, arena, tierra, entre otros) debe encontrarse cubierto para evitar la dispersión de este.   | X                                      | X         | X         |
| Los camiones que trasladen material deberán contar con lonas protectoras   | X                                      | X         | X         |
| Suministrar el equipo de protección (EPP) necesario  | X                                      | X         | X         |
| Realizar monitoreo de Ruido ambiental (D.E N° 1-2004).   | X                                      | X         | X         |
| No dejar las maquinarias y vehículos encendidos mientras estas no estén en uso   | X                                      | X         | X         |
| Mantener el equipo en buen estado para reducir la generación de ruido.   | X                                      | X         | X         |
| Trabajar solo en horarios diurnos, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario.  | X                                      | X         | X         |
| Mantener el equipo en buen estado para evitar la generación de ruido.  | X                                      | X         | X         |
| Delimitar el área del proyecto   | X                                      | X         | X         |
| En el área de construcción se deberá contar con recipientes debidamente identificados para la colocación de los desechos sólidos (tipo doméstico y de construcción). Los mismos serán retirados diariamente del área para evitar la proliferación de vectores. | X                                      | X         | X         |
| Instalar letrinas portátiles de acuerdo a la cantidad de trabajadores que mantengan en el proyecto.  | X                                      | X         | X         |

| <b>Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación</b>  | <b>Ejecución (Periodos de 6 meses)</b> |           |           |
|--|--|-----------|-----------|
|  | <b>6</b>                               | <b>12</b> | <b>18</b> |
| En el área de construcción se deberá contar con recipientes debidamente identificados para la colocación de los desechos sólidos (tipo doméstico y de construcción). Los mismos serán retirados diariamente del área para evitar la proliferación de vectores. | X                                      | X         | X         |
| Evitar el cambio de aceites o actividades de mantenimiento en el área del proyecto. En caso de requerirse adecuar un área con protección de suelo.   | X                                      | X         | X         |
| Construir un sistema de drenajes adecuado para evacuar las aguas pluviales y evitar que invadan áreas de trabajo y áreas de fácil producción de sedimentación y/o contaminación con hidrocarburos o aceites.   | X                                      | X         | X         |
| Contar con Kits para el manejo de derrames de aceites e hidrocarburos. Capacitar al personal en el manejo de este.   | X                                      | X         | X         |
| Establecer un área para los trabajos de engrases y abastecimiento de combustibles y lubricantes.   | X                                      | X         | X         |
| Señalarizáreas establecidas para el manejo de combustibles y lubricantes.  | X                                      | X         | X         |
| En caso de ocurrir algún tipo de derrame, dicho suelo deberá ser contenido, recolectado y traslado fuera del proyecto para su posterior tratamiento con una empresa autorizada.  | X                                      | X         | X         |
| Establecer controles de velocidad para los vehículos que entran y salen del área del proyecto.   | X                                      | X         | X         |

| <b>Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación</b>  | <b>Ejecución (Periodos de 6 meses)</b> |           |           |
|--|--|-----------|-----------|
|  | <b>6</b>                               | <b>12</b> | <b>18</b> |
| Mantener dentro del área de desarrollo del proyecto todos los equipos, para evitar la obstaculización de las vías.   | X                                      | X         | X         |
| Establecer mecanismos de comunicación a fin de atender las quejas de la comunidad.   | X                                      | X         | X         |
| Utilizar dispositivos de señalización vial, en lugares visibles y a distancias no menores de 10 metros antes y después del proyecto.   | X                                      | X         | X         |
| En la medida de lo posible, los equipos y vehículos a utilizar en la obra permanecerán dentro del terreno reduciendo así la movilización de estos en la vía pública, ayudando a minimizar efectos negativos en el tráfico vehicular de la zona | X                                      | X         | X         |
| Mantener las vías libres de escombros, lodo y todo tipo de desechos que puedan entorpecer y obstaculizar las vías y la calidad de circulación vial.  | X                                      | X         | X         |
| Una vez terminadas las labores diarias los trabajadores limpiarán todas las áreas.   | X                                      | X         | X         |
| Capacitar a los trabajadores sobre la importancia del uso del equipo de protección personal.   | X                                      | X         | X         |
| Dotar del equipo de protección auditiva adecuada a aquellos trabajadores expuestos a más de 85 dBA en 8 horas.   | X                                      | X         | X         |
| Realizar medición de exposición a material particulado (fracción respirable). Realizar medición de ruido ocupacional (dosimetrías).  | X                                      | X         | X         |

| <b>Medidas de Prevención, Mitigación y/o Compensación</b>  | <b>Ejecución (Periodos de 6 meses)</b> |           |           |
|--|--|-----------|-----------|
|  | <b>6</b>                               | <b>12</b> | <b>18</b> |
| Cumplir con el Decreto ejecutivo No.2 de 15 de febrero de 2008, Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción | X                                      | X         | X         |
| Establecer normas de buena conducta entre los trabajadores.  | X                                      | X         | X         |
| Capacitar a los trabajadores sobre las medidas de mitigación de los impactos ambientales que se pudiesen generar durante la construcción.                  | X                                      | X         | X         |

## 10.5 Plan de participación ciudadana

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

## 10.6 Plan de Riesgo

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

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

El sitio en donde se desea realizar el proyecto es una zona urbana con influencia antropogénica. No obstante, de encontrarse alguna especie que requiera reubicación, se procederá a comunicarse de forma inmediata con la autoridad competente a fin de rescatar y reubicar la especie que sea encontrada dentro del área del proyecto. Adicional se darán charlas a los trabajadores con respecto al tema.

## 10.8 Plan de educación ambiental

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

## 10.9 Plan de contingencia

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

## 10.10 Plan de Recuperación Ambiental y de abandono

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

## 10.11 Costos de la Gestión Ambiental

El Costo de la Gestión Ambiental estimado para la implementación de las medidas ambientales en la etapa de construcción del proyecto "**ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON**" asciende a aproximadamente a Quince mil dólares (\$ 15,000.00).

# 11 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO- BENEFICIO FINAL.

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

## 11.1 Valoración monetaria del impacto ambiental

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

## 11.2 Valoración monetaria de las Externalidades Sociales

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I*  
**Proyecto: “ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON”**



### 11.3 Cálculos del VAN

El presente punto no es aplicable a los EsIA Cat. I.

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

| RESPONSABLES                | APORTES  |
|-----------------------------|--|
| Ing. Cecilio Castillero     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación del Estudio de Impacto Ambiental.</li> <li>• Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.</li> <li>• Descripción del Ambiente Socioeconómico</li> <li>• Elaboración del Plan de Participación ciudadana</li> <li>• Identificación de los Impactos Ambientales</li> <li>• Descripción de las Medidas de Mitigación a emplear.</li> </ul> |
| Ing. Azalia Robolt          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción de las Condiciones Generales del Proyecto.</li> <li>• Descripción de físico y biológico</li> <li>• Descripción del Plan de Manejo Ambiental</li> <li>• Descripción de las Medidas de Mitigación a emplear.</li> </ul>   |
| COLABORADORES EN EL ESTUDIO |  |
| Ing. Masiel Caballero       | <p>Colaboración en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamiento de la Consulta Pública del Proyecto.</li> <li>• Revisión del Plan de Participación Ciudadana</li> </ul>   |

**12.1 Firmas notariadas de los consultores**

Ver Anexo 1 Documentos Legales, Hoja de firmas debidamente notariada.

**12.2 Número de registro de consultores**

| CONSULTOR               | REGISTRO     |
|-------------------------|--------------|
| ING. CECILIO CASTILLERO | IRC-020-2003 |
| ING. AZALIA ROBOLT      | IRC-053-2019 |

## 13 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones:

- Luego de evaluar las actividades y los posibles impactos que generará el proyecto este se categoriza como Categoría I.
- El proyecto no genera impactos ambientales negativos de carácter significativo.
- El proyecto no conlleva riesgos ambientales significativos.
- Los impactos ambientales identificados y valorados pueden ser mitigados mediante medidas reconocidas y de fácil aplicación.
- El Plan de Manejo Ambiental, establece las medidas que el promotor del proyecto requiere implementar para prevenir y mitigar los posibles efectos causados durante las fases del proyecto para garantizar una operación limpia y segura.
- El Proyecto es ambientalmente viable, siempre y cuando el promotor aplique las medidas establecidas en el presente Estudio de Impacto Ambiental.

### Recomendaciones:

- Cumplir con los Reglamentos, Decretos, Leyes y normas aplicables al tipo de actividad propuesta.
- Cumplir con las medidas de seguridad e higiene que establece el Código de Trabajo en su Título II, Riesgos profesionales.
- Cumplir con las medidas que establezca la resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.
- Coordinar con las autoridades competentes los trabajos realizados para evitar conflictos con las personas que laboran, transitan y/o residen en el entorno del proyecto.
- Cumplir las medidas de mitigación establecidas en el Plan de Manejo Ambiental.
- Documentar todo lo concerniente a la gestión ambiental del proyecto incluyendo la aplicación de las medidas de control ambiental.

## **14 BIBLIOGRAFÍA**

- Ley 41 del 1 de julio de 1998, por la cual se dicta la Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
- Decreto Ejecutivo No 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 su modificación mediante el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011.
- Atlas Ambiental, Autoridad Nacional del Ambiente.
- Garmendia, A. Evaluación de Impacto Ambiental. 2006
- CCAD. Guía de Infraestructura, Instrumento de gestión ambiental, 2009.
- ANAM. 1998. Estrategia nacional del ambiente. Panamá.
- Contraloría General de la República. Panamá en cifras, Censo Nacional de 2010.
- Código de Trabajo de la República de Panamá. 1997. 3era edición.
- Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “Residencial Campo Verde”, 2018.

### **Páginas Web consultadas:**

- <http://www.miambiente.gob.pa>
- <http://www.contraloria.gob.pa>

## **15 ANEXOS**

Anexo No.1: Documentos legales.

Anexo No. 2: Planos y mapas.

Anexo No. 3: Mediciones ambientales.

Anexo No. 4: Encuestas informativas.

**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I*  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON"**



## **ANEXO No. 1 - DOCUMENTOS LEGALES**

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>PROMOTOR:</b><br><b>SCALY INVESTMENT, INC.</b> | <i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i><br><b>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES<br/>CLAYTON"</b> |  |
|---|--|---|

Panamá, 5 de agosto de 2021

Su excelencia  
Milcíades Abdiel Concepción López  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Respetado Ministro:

Por este medio solicitamos la evaluación del Estudio de Impacto ambiental del proyecto denominado **“ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON”**, el cual ha sido categorizado como Categoría I, sector de la construcción.

El promotor del proyecto es la empresa **SCALY INVESTMENT INC.**, sociedad anónima debidamente inscrita en (Mercantil) Folio No. 806851 del Registro Público, cuya representación legal es ejercida por **AILEEN STELLA CRESPO PINZÓN**, mujer, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de identidad personal número 8-781-563. Las oficinas del promotor se encuentran en Oceanía Business Plaza, torre 3000, oficina 6, distrito y provincia de Panamá. El proyecto será desarrollado en la Finca con Folio Real No. 470849, código de ubicación 8720, localizada en la intercepción de la avenida de la Amistad y la avenida Ascanio Villalaz, sector de Albrook, Corregimiento de Ancón, distrito de Panamá.

El proyecto consiste en la construcción y operación de una Estación de Combustible (6 dispensadoras y 2 a futuro), con sistemas de almacenamiento, despacho de combustible, oficinas y área comercial para ventas de bebidas y alimentos (cava y cocina), terraza para 32 puestos, área de baños públicos, área de auto rápido, 11 estacionamientos, en un área de 1219.58 m<sup>2</sup> de área comercial y 2506.80 m<sup>2</sup> para la estación de combustible, la huella del proyecto es de 3726.38 m<sup>2</sup>.

El documento que presentamos contiene \_\_\_\_\_ páginas. Las partes en que está dividido el Estudio, corresponde al contenido mínimo establecido en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009: Resumen ejecutivo; Introducción; Información general; Descripción del proyecto, obra o actividad; Descripción del ambiente físico; Descripción del ambiente biológico; Descripción del ambiente socioeconómico; Identificación de impactos ambientales y sociales específicos; Plan de manejo ambiental (PMA); Lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental (s), firma(s), responsabilidades; Conclusiones, recomendaciones, Bibliografía y Anexos.

La Persona de contacto es: Eduardo Delgado, Número de teléfono 65858402, email: da.ard73@gmail.com; Masiel Caballero, Número de teléfono 63795390, email: masiel.caballero@gmail.com.

Este estudio fue elaborado por la empresa ENVIROMENTAL CONSULTING & SERVICES, INC. con número de registro de consultor DIEORA-IRC-001-11, ubicada Edificio Century Tower, oficina 401. Ave. Ricardo J. Alfaro. Los teléfonos son 360-5451/63795390, email: mcaballero@ecospanama.com.pa.

A continuación, detallamos los documentos a entregar: Un (1) original y una (1) copias impresas del EsIA Categoría I al igual que dos (2) copias digitales (CD's) del mismo.

Sin más por el momento.

Atentamente,

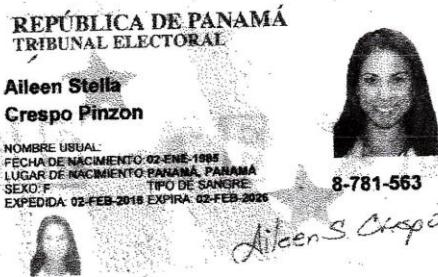
Aileen Crespo Pinzón  
8-781-563  
Representante Legal  
SCAI Y INVESTMENT II



PROMOTOR:  
SCALY INVESTMENT, INC.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I  
Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON"

**ECOS** Panama  
Environmental Consulting & Services, Inc.



Yo, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima  
del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-336.

CERTIFICO:

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

Panamá, 12 AGO 2021

Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.  
Notaria Pública Duodécima





**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PAPEL NOTARIAL**  
**NOTARÍA DUODÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ**

DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA.

En mi despacho Notarial, en la ciudad de Panamá, capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los cinco (5) días del mes de agosto de dos mil veintiuno (2021), ante mí, Licenciada NORMA MARLENIS VELASCO, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número ocho-doscientos cincuenta-trescientos treinta y ocho (8-250-338), compareció personalmente el señor: compareció personalmente: **AILEEN STELLA CRESPO PINZÓN**, mujer, panameña, mayor de edad, soltera, vecina de esta ciudad, con número de identidad personal número **ocho-setecientos ochenta y uno-quinientos sesenta y tres (8-781-563)**, en mi condición de Representante Legal de **SCALY INVESTMENT INC.**, sociedad anónima debidamente inscrita en (Mercantil) Folio No. 806851 del Registro Público, con domicilio ubicado en Punta Pacifica, P.H. Oceanía Business Plaza, Torre 3000, Oficina 6, distrito y provincia de Panamá y me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada. Accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto es exclusiva del **DECLARANTE** y en conocimiento del contenido del artículo trescientos ochenta y cinco (385), del Texto Único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio. Lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta **DECLARACIÓN** bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria. Declaró lo siguiente:

**PRIMERO:** Declaro bajo la gravedad del juramento que soy, **AILEEN STELLA CRESPO PINZÓN**, mujer, panameña, mayor de edad, soltera, vecina de esta ciudad, con número de identidad personal número **ocho-setecientos ochenta y uno-quinientos sesenta y tres (8-781-563)**, Representante Legal de **SCALY INVESTMENT INC.**, sociedad anónima

**SEGUNDO:** Que **SCALY INVESTMENT INC.**, es promotora del proyecto denominado "**ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON**", a desarrollarse en la Finca con Folio Real No. 470849, código de ubicación 8720, localizada en la intercepción de la avenida de la Amistad y la avenida Ascanio Villalaz, sector de Albrook, Corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, en una superficie de 1219.58 m<sup>2</sup> de área comercial y 2506.80 m<sup>2</sup> para la estación de combustible. El proyecto consiste en la construcción y operación de una Estación de Combustible (6 dispensadoras y 2 a futuro), con

**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I*  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON"**

**ECOS** Panama  
Environmental Consulting & Services, Inc.

sistemas de almacenamiento, despacho de combustible, oficinas y área comercial para ventas de bebidas y alimentos (cava y cocina), terraza para 32 puestos, área de baños públicos, área de auto rápido, 11 estacionamientos, en un área de 1219.58 m<sup>2</sup> de área comercial y 2506.80 m<sup>2</sup> para la estación de combustible, la huella del proyecto es de 3726.38 m<sup>2</sup>.

**TERCERO:** 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 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el No Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998.

Leída como le fue la misma, la encontró conforme, le impartió su aprobación y la firman todos por  
ante mí la Notaria que doy fe.-----

AILEEN STELLA CRESPO PINZÓN

## **REPRESENTANTE LEGAL**

## **SCALY INVESTMENT INC.**



*Cicda. Norma Marlenis Velasco*  
Notaria Pública Duodécima

**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I*  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON"**

**ECOS** Panama  
Environmental Consulting & Services, Inc.



### Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: UMBERTO ELIAS  
PEDRESCHI PIMENTEL  
FECHA: 2021.06.16 11:25:46 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PERSONA JURIDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

216806/2021 (0) DE FECHA 06/16/2021

QUE LA SOCIEDAD

SCALY INVESTMENT INC.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 806851 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 26 DE JUNIO DE 2013

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: ELIA ESTELA VERGARA GONZALEZ

SUSCRIPtor: ROSALINE BULGIN JARAMILLO

DIRECTOR: ROSALINE BULGIN JARAMILLO

DIRECTOR / PRESIDENTE: AILEEN CRESPO

DIRECTOR: JAIME CHEVALIER

TESORERO: JAIME CHEVALIER

SECRETARIO: ROSALINE BULGIN JARAMILLO

AGENTE RESIDENTE: JUAN EDUARDO VEGA BENEDITO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD LA TENDRA EL PRESIDENTE Y EN SUS FALTAS ACCIDENTALES EL SECRETARIO; EN DEFECTO DE ESTE ULTIMO, EL TESORERO Y EN DEFECTO DE ESTE ULTIMO, CUALQUIER OTRA PERSONA QUE DESIGNELA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD ES DE DIEZ MIL DOLARES, MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA Y EN LA REPUBLICA DE PANAMA DIVIDIDO EN CIEN ACCIONES CON UN VALOR NOMINAL DE CIEN DOLARES CADA UNA. LAS ACCIONES SERAN NOMINATIVAS. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 16 DE JUNIO DE 2021 A LAS 9:59  
A. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403034235



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 99B8633A-BEA7-4072-940F-F11FDECD709C  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES**  
**CLAYTON"**

**ECOS** **Panama**  
Environmental Consulting & Services, Inc.



### Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2021.06.23 15:02:33 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 225698/2021 (0) DE FECHA 06/22/2021 EB

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8720, FOLIO REAL № 470849 (F)  
LOTE AL04-01, CORREGIMIENTO ANCÓN, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ, OBSERVACIONES INSCRITO  
A DOCUMENTO REDI 2618576  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 2 ha 9889 m<sup>2</sup> 60 dm<sup>2</sup> Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2  
ha 9889 m<sup>2</sup> 60 dm<sup>2</sup>  
CON UN VALOR DE B/. 7,000,000.00(SIETE MILLONES BALBOAS)

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

SCALY INVESTMENT, INSTITUTOR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD.

#### GRAVAMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTA GRAVAMENES VIGENTES INSCRITOS A LA FECHA.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 23 DE JUNIO DE  
2021 12:35 P.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 1403043037



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 27608D33-1A52-49A1-B800-5C1AF2520E7F  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES**  
**CLAYTON"**

**ECOS** **Panama**  
Environmental Consulting & Services, Inc.



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

**Ministerio de Ambiente**

**No.**

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

**6 2 5 1 6**

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

**Información General**

|                                |   |                         |                   |
|--------------------------------|---|-------------------------|-------------------|
| <u>Hemos Recibido De</u>       | SCALY INVESTMENTE ,INC / 2414331-1-<br>806851 DV 26 | <u>Fecha del Recibo</u> | 11/8/2021         |
| <u>Administración Regional</u> | Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá<br>Metro       | <u>Guía / P. Aprov.</u> |                   |
| <u>Agencia / Parque</u>        | Ventanilla Tesorería                                | <u>Tipo de Cliente</u>  | Contado           |
| <u>Efectivo / Cheque</u>       | <u>No. de Cheque</u>                                |                         |                   |
|                                | Cheque  | 472927                  | B/. 353.00        |
| <u>La Suma De</u>              | TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100     |                         | <b>B/. 353.00</b> |

**Detalle de las Actividades**

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

**Observaciones**

CANCELA PAZ Y SALVO B/3.00 (472927) / ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA 1 - PROYECTO- ESTACION DE COMBUSTIBLES - CLAYTON B/350.00

| Día | Mes | Año  | Hora        |
|-----|-----|------|-------------|
| 11  | 08  | 2021 | 12:04:30 PM |

Firma

Nombre del Cajero Larissa López



IMP 1

**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I*  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON"**

**ECOS** Panama  
Environmental Consulting & Services, Inc.



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

**Certificado de Paz y Salvo**  
**Nº 189682**

Fecha de Emisión:

|    |    |      |
|----|----|------|
| 11 | 08 | 2021 |
|----|----|------|

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

|    |    |      |
|----|----|------|
| 10 | 09 | 2021 |
|----|----|------|

(día / mes / año)

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

**SCALY INVESTMENT, INC**

Representante Legal:

**AILEEN CRESPO**

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

2414331

Ficha

Imagen

Documento

Finca

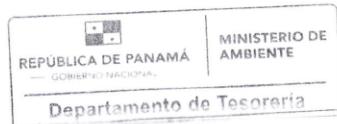
806851

1

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado Ladimir Santos  
Jefe de la Sección de Tesorería.



PROMOTOR:  
SCALY INVESTMENT, INC.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I  
Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON"

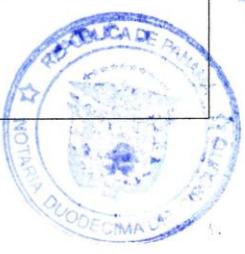
**ECOS** Panama  
Environmental Consulting & Services, Inc.

|                                     |  |   |
|-------------------------------------|--|---|
| PROMOTOR:<br>SCALY INVESTMENT, INC. | Estudio de Impacto Ambiental Categoría I<br>Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES CLAYTON" | <b>ECOS</b> Panama<br>Environmental Consulting & Services, Inc. |
|-------------------------------------|--|---|

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

**12.1 Firmas notariadas de los consultores**

**12.2 Número de registro de consultores**

| Consultor                          | Especialidad   | Cédula / Firma  |
|------------------------------------|--|---|
| Cecilio Castillero<br>IRC-020-2003 | Ingeniero / Postgrado en Ingeniería Ambiental<br>Responsable de los Capítulos 2-3-4-5-8-9-10               | 8-707-1414<br>   |
| Azalia Robolt<br>DEIA-IRC-053-2019 | Licenciada en Biología, con orientación en Biología Ambiental.<br>Responsable de los Capítulos 6-7-9-10-13 | 8-786-1907<br><br> |

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

**CERTIFICO:**

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

12 AGO 2021

Panamá



Testigo



Testigo

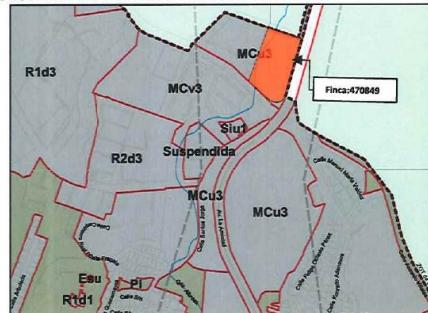
Licda. NORMA MARLENIS VELASCO C.  
Notaria Pública Duodécima



**DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA**  
**DEPARTAMENTO CONTROL DE DESARROLLO URBANO**  
Tels. 506-9869 • [www.mupa.gob.pa](http://www.mupa.gob.pa)

**CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO: 178-2021**

Fecha: 17 de junio de 2021  
 Elaborado por: Itzel Romero *Itzel Romero*  
 Revisado por: Arq. Lourdes Aguilar *Lourdes Aguilar*  
**DATOS DE LA PROPIEDAD**  
 Provincia: Panamá Distrito: Panamá  
 Corregimiento: Ancón  
 Ubicación: Avenida La Amistad, Ave. Ascanio Villalaz, Sector de Albrook  
 Folio Real: 470849 Código de Ubicación: 8720  
 Superficie del lote: 3.513 m<sup>2</sup>  
**INFORMACIÓN DEL PROPIETARIO**  
 Propietario: Sociedad Scaly Investment Inc.  
 Representante Legal: Aileen Crespo  
 Mosaico: 10-3B



**LA DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN URBANA**  
**CERTIFICA**

Que, la información base del documento gráfico de zonificación del Primer Plan de Ordenamiento Local del Distrito de Panamá y en la Resolución N°160-2002 del 22 de julio de 2002, Por la cual crean los códigos de zona y normas de desarrollo urbano para el área del Canal, es: MCu3 (Mixto Comercial Urbano-Alta Intensidad)

| <b>MIXTO COMERCIAL URBANO - ALTA INTENSIDAD</b>              |   | <b>MCu3</b>                 |
|--|---|-----------------------------|
| Fundamento Legal: Resolución 100-2002 de 22 de julio de 2002 |   |                             |
| Usos Permitidos:<br>Actividades primarias:                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio al por mayor y al por menor de artículos para el hogar</li> <li>• Comercio al por menor y al por mayor de toda clase de víveres</li> <li>• Asociaciones benéficas, CNG's, organismos internacionales y afines</li> <li>• Edificios de estacionamientos</li> <li>• Centros de diversión y recreación como bares, discotecas, cines, y otros</li> <li>• Teatros, galerías de arte</li> <li>• Restaurantes, salas de fiestas y afines</li> <li>• Venta y recarción de automóviles, motocicletas, motores fuera de borda y demás vehículos a motor, repuestos y accesorios</li> <li>• Compañía fundadora y venta de productos agroquímicos</li> <li>• Rastro y desahucios</li> <li>• Gasolineras, depósito y venta de gas licuado</li> <li>• Hoteles, moteles de ocasión</li> <li>• Centro comercial</li> <li>• Estudios de televisión y radio</li> <li>• Venta de materias de construcción</li> <li>• Casa matriz, sucursal de banco y casa de cambio</li> <li>• Servicios de mudanzas, agencias de carga y encomienda</li> <li>• Mru2 con sus respectivas restricciones</li> <li>• Siu2 con sus respectivas restricciones</li> <li>• Tu3 con sus respectivas restricciones</li> </ul> |                             |
| Actividades complementarias:                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esu con sus respectivas restricciones</li> <li>• Pru, Pi con sus respectivas restricciones</li> </ul>  |                             |
| Restricciones del Lote:                                      | <b>Mínimo</b>   | <b>Máximo</b>               |
| Superficie total:  | 1200 m <sup>2</sup>   | —                           |
| Frente del lote:   | 20 mts  | —                           |
| Retiro frontal:  | 2.50 mts sólo en planta baja.<br>Para el resto de los pisos no hay retiro   | 4.0 mts sólo en planta baja |
| Retiro lateral:  | Ninguno   | Ninguno                     |
| Retiro posterior:  | Ninguno   | —                           |
| Área de construcción:  | —   | 100 % respetando retiros    |
| Altura:  | 0.9 Lt  | 1.4 Lt                      |
| Estacionamiento:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 espacio por cada 25 m<sup>2</sup> de área comercial</li> <li>- 1 espacio de carga y descarga cada 300 m<sup>2</sup> de área comercial</li> </ul>   |                             |

Se mantiene la vigencia del plano de zonificación de los usos de suelo y las normas de desarrollo urbano de las áreas listadas a continuación, las cuales fueron aprobadas por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), a través de planes parciales o resoluciones, como respuesta a las disposiciones de la Ley 9 de 1973 y la Ley 6 de 2006 de Ordenamiento Territorial, hasta tanto no sean revisadas y modificadas por el MUPA a saber:

- Las de competencia Nacional (Ley 21 de 1997 y otras)
- Los Conjuntos Monumentales: Casco Antiguo y Panamá Viejo
- Los Sectores: La Cresta, Costa del Este, Santa María y El Carmen
- Los Polígonos de Influencia del Sistema Metro de Panamá

*[Firma]*  
Arq. Paulina Boza  
Directora de Planificación Urbana

PBLA/a  
Control 712-21



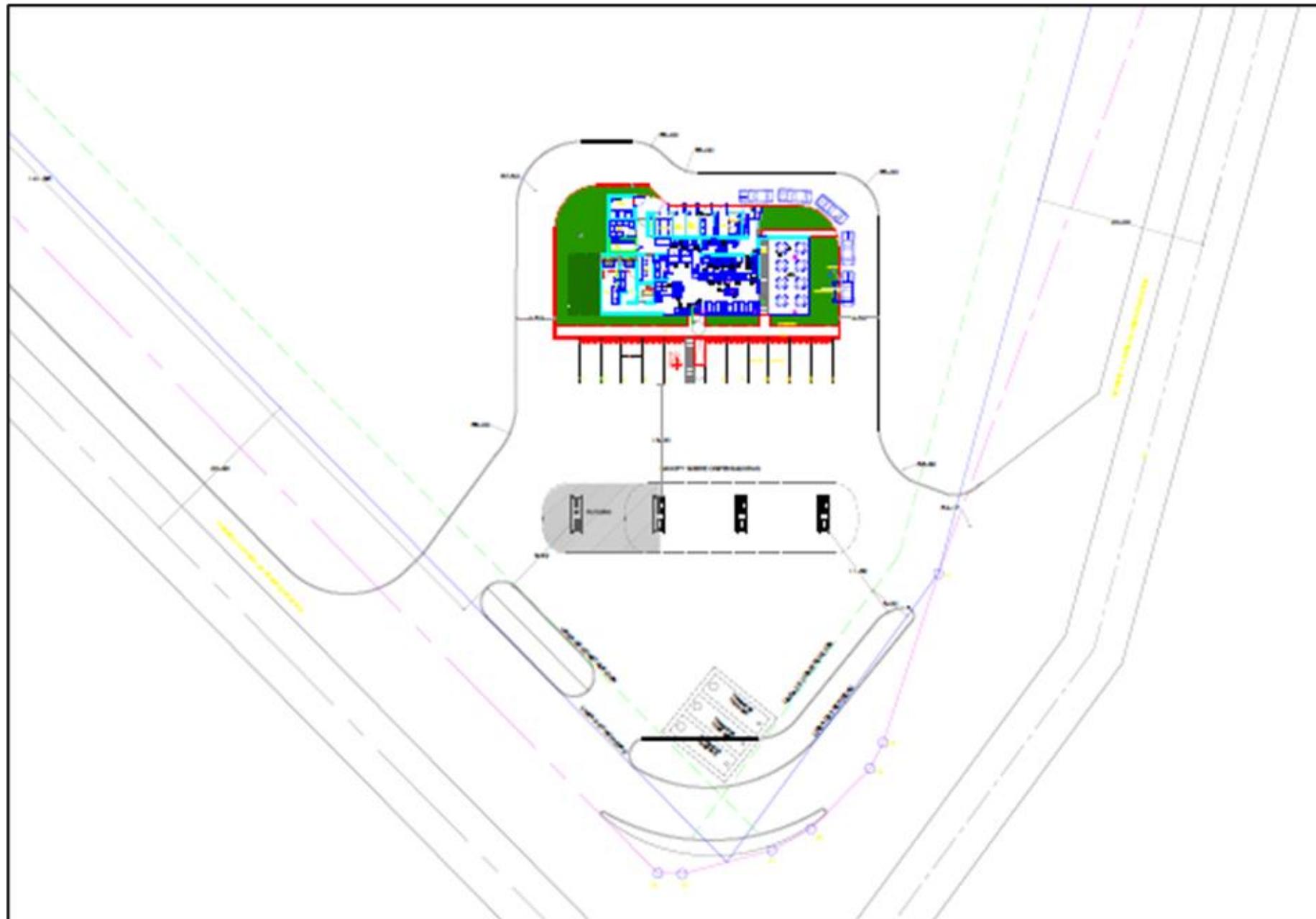
**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I*  
**Proyecto: “ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON”**

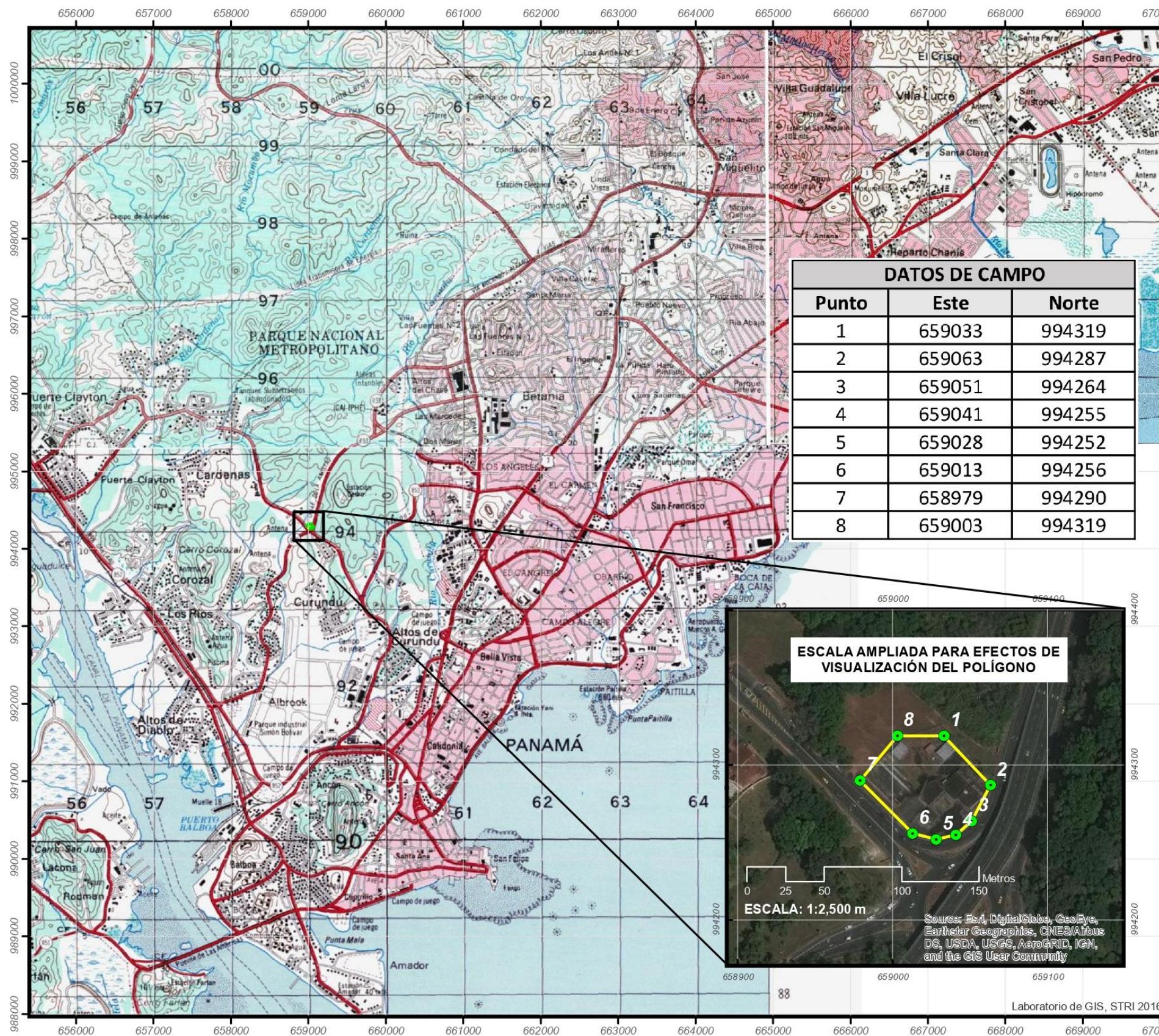


## **ANEXO No. 2 – MAPAS, PLANOS**

**PROYECTO 'ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON'  
DISEÑO DEL PROYECTO**



| Norte  | Este   |
|--------|--------|
| 994319 | 659033 |
| 994287 | 659063 |
| 994264 | 659051 |
| 994255 | 659041 |
| 994252 | 659028 |
| 994256 | 659013 |
| 994290 | 658979 |
| 994319 | 659003 |



## MAPA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA I

PROYECTO: "ESTACIÓN DE  
COMBUSTIBLES CLAYTON"

SUPERFICIE TOTAL: 3,726.38 m<sup>2</sup>

PROMOTOR: SCALY INVESTMENT, INC.

## UBICACIÓN DEL PROYECTO



REPÚBLICA DE PANAMÁ - PROVINCIA DE PANAMÁ -  
DISTRITO DE PANAMÁ - CORREGIMIENTO DE ANCÓN -  
SECTOR DE ALBROOK - INTERCEPCIÓN DE LA AVENIDA  
DE LA AMISTAD Y LA AVENIDA ASCANIO VILLALAZ

## LEYENDA:

- Coordenadas del proyecto
- Polígono del proyecto
- Curvas de nivel
- Vialidad
- Estructuras
- Cursos de agua
- Vegetación densa

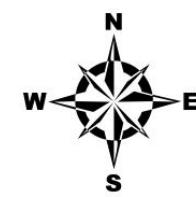
ESCALA: 1:50,000 m

0 500 1,000 2,000 3,000 Metros

Sistema de Referencia Espacial:  
DATUM WGS-84

Proyección Universal Transversal  
de Mercator (UTM)

Fuente: Equipo consultor, con base en  
Instituto Geográfico Nacional  
"Tommy Guagria" (2021)



**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I*  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON"**



### **ANEXO No. 3 - MEDICIONES AMBIENTALES**

PROMOTOR:  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I*  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON"**

**ECOS** Panama  
Environmental Consulting & Services, Inc.



**Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional**  
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3  
Teléfono: 323-7520/221-2253  
administracion@envirolabonline.com  
www.envirolabonline.com



## Informe de Ensayo Ruido Ambiental

**SCALY INVESTMENT,  
INC.**  
**Clayton, Provincia de Panamá**

FECHA: 10 de junio de 2021  
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental  
CLASIFICACIÓN: Línea Base  
NÚMERO DE INFORME: 2021-156-111-001 v.1  
NÚMERO DE PROPUESTA: 2021-156-001 v.0  
REDACTADO POR: Ing. Yoeli Romero  
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Juan Icaza

**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I*  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON"**

**ECOS** Panama  
Environmental Consulting & Services, Inc.



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



## Contenido

## Páginas

|   |    |
|---|----|
| Sección 1: Datos generales de la empresa    | 3  |
| Sección 2: Método de medición               | 3  |
| Sección 3: Resultado de la medición         | 4  |
| Sección 4: Conclusiones                     | 4  |
| Sección 5: Equipo técnico                   | 4  |
| ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre        | 5  |
| ANEXO 2: Localización del punto de medición | 6  |
| ANEXO 3: Certificados de calibración        | 7  |
| ANEXO 4: Fotografía de la medición          | 13 |



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



### Sección 1: Datos generales de la empresa

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| Nombre              | Masiel Caballero             |
| Actividad principal | Contacto                     |
| Ubicación           | Clayton, provincia de Panamá |
| País                | Panamá                       |
| Contraparte técnica | Masiel Caballero             |

### Sección 2: Método de medición

|   |   |
|---|---|
| Norma aplicable                                   | 1. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.<br>2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.   |
| Método  | ISO1996-2: 2007 - Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental - Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental   |
| Horario de la medición                            | Diurno  |
| Instrumentos utilizados y ubicación del micrófono | Sonómetro integrador tipo uno marca Larson Davis, modelo Sound Expert LxT, serie 5643.<br>Calibrador acústico marca Larson Davis modelo Cal 150, serie 6106.<br>Micrófono de incidencia directa (0°) 1,50 m del piso  |
| Vigencia de calibración                           | Ver anexo 3   |
| Descripción de los ajustes de campo               | Se ajustó el sonómetro utilizando un calibrador acústico marca Larson Davis modelo Cal 150, serie 6106, antes y después de cada sesión de medición. La desviación máxima tolerada fue de $\pm 0,5$ dB   |
| Límites máximos                                   | 1. Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004:<br>→ Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.)<br>→ Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.)<br><br>2. Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002:<br><u>Artículo 9:</u> Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluara así:<br>→ Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona.<br>→ Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental.<br>→ Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A. sobre el ruido de fondo o ambiental. |
| Intercambio                                       | 3 dB  |
| Escala  | A   |
| Respuesta   | Rápida  |
| Tiempo de integración                             | 1 hora por punto  |
| Descriptor de ruido utilizado en las mediciones   | $L_{eq}$ = Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A).<br>$L_{90}$ = Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).  |
| Incertidumbre de las mediciones                   | Ver anexo 1.  |
| Procedimiento técnico                             | PT-08 Muestreo y Registro de datos<br>PT-02 Ensayo de Ruido Ambiental   |



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



### Sección 3: Resultado de la medición<sup>1</sup>

#### Punto No.1 en horario diurno

| Dentro de los terrenos del proyecto                 | <b>Zona</b>                       | Coordenadas UTM (WGS84)               | <b>Duración</b>         |   |  |  |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---|--|--|
|   |                                   |                                       | <b>17P</b>              | 659011 m E<br>994283 m N  |  |  |
| <b>Condiciones atmosféricas durante la medición</b> |                                   |                                       |                         |   |  |  |
| <b>Descripción cuantitativa</b>                     |                                   |                                       |                         | <b>Descripción cualitativa</b>  |  |  |
| <b>Humedad relativa (%)</b>                         | <b>Velocidad del viento (m/s)</b> | <b>Presión Barométrica (mm de Hg)</b> | <b>Temperatura (°C)</b> | Cielo despejado.<br>El instrumento se situó a 10 m de la fuente, aproximadamente.<br>Superficie cubierta de concreto y césped por lo cual se considera mixta.<br>Altura del instrumento respecto a la fuente, no significativa.<br>El ruido de esta fuente se considera continuo. |  |  |
| 74,1  | <0,4                              | 758,2                                 | 31,8                    |   |  |  |

**Condiciones que pudieron afectar la medición:** Flujo vehicular.

| <b>Resultados de las mediciones en dBA</b> |                        |                        |                       | <b>Observaciones</b> |
|--|------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>L<sub>eq</sub></b>                      | <b>L<sub>max</sub></b> | <b>L<sub>min</sub></b> | <b>L<sub>90</sub></b> |                      |
| 65,3                                       | 90,4                   | 53,2                   | 59,0                  | Ninguna.             |

### Sección 4: Conclusiones

1. El resultado obtenido para el monitoreo en turno diurno fue:

| <b>Niveles de ruido obtenido</b> |                           |              |
|----------------------------------|---------------------------|--------------|
| <b>Localización</b>              | <b>Nivel medido (dBA)</b> | <b>Turno</b> |
| Punto 1                          | <b>65,3</b>               | Diurno       |

### Sección 5: Equipo técnico

| <b>Nombre</b>  | <b>Cargo</b>     | <b>Identificación</b> |
|----------------|------------------|-----------------------|
| Abdiel De León | Técnico de Campo | 8-798-1627            |

**<sup>1</sup>NOTA:**

**Condiciones que pudieron afectar la medición:** Son todas las situaciones de ruido, externas a la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

**Observaciones:** Son las situaciones de ruido en la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



## ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre

La incertidumbre total del método de medición ( $\sigma_t$ ) se calculó utilizando la metodología sugerida en la norma ISO 1996-2:2007:

$$\sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2} \text{ dB}$$

Siendo:

1 = incertidumbre del instrumento

X = incertidumbre operativa

Y = incertidumbre por condiciones ambientales

Z = incertidumbre por ruido de fondo

| Mediciones para el cálculo de la incertidumbre |  |
|--|--|
| Número de medición                             | Nivel medido   |
| I  | 65,9   |
| II   | 65,8   |
| III  | 66,0   |
| IV   | 66,0   |
| V  | 65,8   |
| <b>PROMEDIO</b>                                | 65,9   |
| X=   | $S_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$ |
| X <sup>2</sup> =                               | 0,01   |

**Nota:** Para realizar estas mediciones se seleccionó un área de la empresa en donde los niveles de ruido y condiciones ambientales fueron estables.

En este caso:

1.0: Es la incertidumbre debido al instrumento; que es igual a 1 dBA para instrumentos, tipo 1 que cumplen con IEC 61672:2002.  
 $X^2 = 0,01$  dBA.

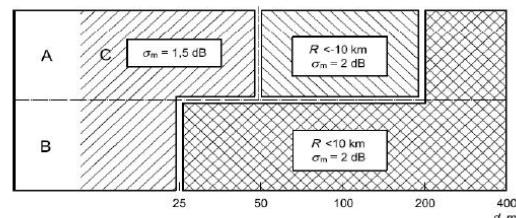
Y= 1,5 dBA.

Z= 0 dBA. Debido a que no se conoce la contribución por el ruido residual.

$$\sigma_t = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$$\sigma_t = 1,81 \text{ dBA}$$

$$\sigma_{ex} = 3,61 \text{ dBA (k=95\%)}$$



**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I*  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON"**

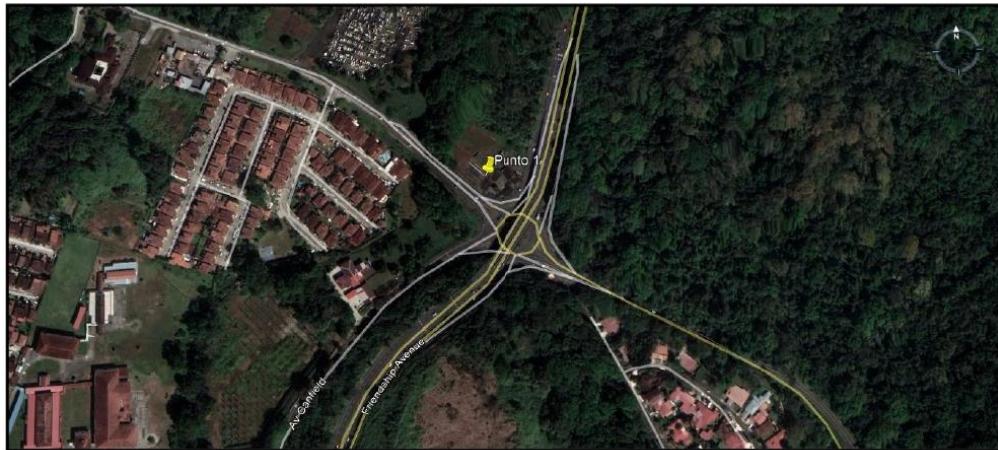
**ECOS** Panama  
Environmental Consulting & Services, Inc.



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



## ANEXO 2: Localización del punto de medición



**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES**  
**CLAYTON"**

**ECOS** **Panama**  
Environmental Consulting & Services, Inc.



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



## ANEXO 3: Certificados de calibración

**Grupo ITS**

**PT02-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3**  
Certificado No: 284-20-078 v.0

**Datos de referencia**

|                  |  |                       |           |
|------------------|--|-----------------------|-----------|
| Cliente:         | EnviroLAB  | Fecha de Recibido:    | 21-sep-20 |
| Dirección:       | Ur. Charis ,Vía principal Edificio J3, No 145 Panamá | Fecha de Calibración: | 02-oct-20 |
| Equipo:          | Sonómetro Sound Expert LxT                           | Próxima Calibración:  | 02-oct-21 |
| Fabricante:      | Larson Davis   |                       |           |
| Número de Serie: | 5643   |                       |           |

**Condiciones de Prueba**

|                      |                   |                                   |
|----------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Temperatura:         | 23,8 °C a 23,0 °C | Condiciones del Equipo            |
| Humedad:             | 45 % a 44 %       | Antes de calibración: Si cumple   |
| Presión Barométrica: | 1013 mbar         | Después de calibración: Si cumple |

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

**Estándar(es) de Referencia**

| Número de Identificación | Dispositivo            | Última Calibración | Fecha de Expiración |
|--------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|
| KZF070001                | Quest Cal              | 27-mar-20          | 27-mar-21           |
| 2512956                  | Sistema B & K          | 21-may-20          | 21-may-21           |
| 39034                    | Generador de Funciones | 13-may-19          | 13-may-21           |
| BDI060002                | Sonómetro 0            | 27-mar-20          | 27-mar-21           |

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B.   
Nombre \_\_\_\_\_ Firma del Técnico de Calibración \_\_\_\_\_  
Fecha: 02-oct-20

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.   
Nombre \_\_\_\_\_ Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio \_\_\_\_\_  
Fecha: 02-oct-20

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son inscritos al NIST y aplican estrictamente para el equipo identificado arriba.  
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la autorización escrita de Grupo ITS.

Urbanización Reparto de Charris, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja  
Tel.: (507) 221-2230, 323-7500 Fax: (507) 224-8087  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES**  
**CLAYTON"**

**ECOS** **Panama**  
Environmental Consulting & Services, Inc.



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



| PT02-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3   |         |                 |                 |          |           |       |        |
|--|---------|-----------------|-----------------|----------|-----------|-------|--------|
| Certificado No: 284-20-078 v.0   |         |                 |                 |          |           |       |        |
| (A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia                           |         |                 |                 |          |           |       |        |
| <b>Pruebas realizadas variando la intensidad sonora</b>                              |         |                 |                 |          |           |       |        |
| Frecuencia   | Nominal | Margen Inferior | Margen Superior | Recibido | Entregado | Error | Unidad |
| 1 kHz  | 90,0    | 89,5            | 90,5            | 90,0     | 90,2      | 0,2   | dB     |
| 1 kHz  | 100,0   | 99,5            | 100,5           | 99,9     | 100,1     | 0,1   | dB     |
| 1 kHz  | 110,0   | 109,5           | 110,5           | 109,8    | 110,0     | 0,0   | dB     |
| 1 kHz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 113,8    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 1 kHz  | 120,0   | 119,5           | 120,5           | 118,6    | 119,8     | -0,2  | dB     |
| <b>Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB</b> |         |                 |                 |          |           |       |        |
| Frecuencia   | Nominal | Margen Inferior | Margen Superior | Recibido | Entregado | Error | Unidad |
| 125 Hz   | 97,9    | 96,9            | 98,9            | 97,3     | 97,3      | -0,3  | dB     |
| 250 Hz   | 105,4   | 104,4           | 106,4           | 105,0    | 105,3     | -0,1  | dB     |
| 500 Hz   | 110,8   | 109,8           | 111,8           | 110,5    | 110,8     | 0,0   | dB     |
| 1 kHz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 113,8    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 2 kHz  | 115,2   | 114,2           | 116,2           | 114,3    | 115,0     | -0,2  | dB     |
| <b>Pruebas realizadas para octava de banda</b>                                       |         |                 |                 |          |           |       |        |
| Frecuencia   | Nominal | Margen Inferior | Margen Superior | Recibido | Entregado | Error | Unidad |
| 16 Hz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 31,5 Hz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 63 Hz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 125 Hz   | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 250 Hz   | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 500 Hz   | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 1 kHz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 2 kHz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 4 kHz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 8 kHz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 16 kHz   | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |

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

Urbanización Reparto de Chania, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja  
Tel.: (507) 221-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8087  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I*  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON"**

**ECOS** *Panama*  
Environmental Consulting & Services, Inc.



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



| PT02-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3                     |         |                 |                 |          |           |       |        |
|--|---------|-----------------|-----------------|----------|-----------|-------|--------|
| Certificado No: 284-20-077-v.0                             |         |                 |                 |          |           |       |        |
| (A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia |         |                 |                 |          |           |       |        |
| Pruebas realizadas para tercia de octava de banda          |         |                 |                 |          |           |       |        |
| Frecuencia   | Nominal | Margen Inferior | Margen Superior | Recibido | Entregado | Error | Unidad |
| 12,5 Hz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 16 Hz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 20 Hz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 25 Hz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 31,5 Hz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 40 Hz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 50 Hz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 63 Hz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 80 Hz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 100 Hz   | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 125 Hz   | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 160 Hz   | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 200 Hz   | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 250 Hz   | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 315 Hz   | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 400 Hz   | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 500 Hz   | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 630 Hz   | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 800 Hz   | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 1 kHz (Ref.)   | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 1,25 kHz   | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 1,6 kHz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 2 kHz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 2,5 kHz  | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |

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

Urbanización Reparto de Chancis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja  
Tel.: (507) 221-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8087  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I*  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON"**

**ECOS** *Panama*  
Environmental Consulting & Services, Inc.



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



**Grupo**

**PT02-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3**

Certificado No: 284-20-077-v.0

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

Pruebas realizadas para tercia de octava de banda

| Frecuencia | Nominal | Margen Inferior | Margen Superior | Recibido | Entregado | Error | Unidad |
|------------|---------|-----------------|-----------------|----------|-----------|-------|--------|
| 3,15 kHz   | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 4 kHz      | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 5 kHz      | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 6,3 kHz    | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 8 kHz      | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 10 kHz     | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 12,5 kHz   | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 16 kHz     | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |
| 20 kHz     | 114,0   | 113,8           | 114,2           | 114,0    | 114,0     | 0,0   | dB     |

**Fin del Certificado**

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.

Urbanización Reparto de Chania, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja  
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá

E-mail: calibraciones@grupo-its.com

**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I**  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES**  
**CLAYTON"**

**ECOS** **Panama**  
Environmental Consulting & Services, Inc.



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



**Grupo ITS**

**PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3**

Certificado No: 284-20-079 v.0

**Datos de referencia**

|                  |  |                       |           |
|------------------|--|-----------------------|-----------|
| Cliente:         | EnviroLAB  | Fecha de Recibido:    | 21-sep-20 |
| Dirección:       | Urb. Chanis, Vía Principal - Edificio J3, No. 146 Panamá | Fecha de Calibración: | 5-oct-20  |
| Equipo:          | Calibrador CAL 150.                                      | Próxima Calibración:  | 5-oct-21  |
| Fabricante:      | Larson Davis.  |                       |           |
| Número de Serie: |  |                       | 6106      |

**Condiciones de Prueba**

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Temperatura:         | 21.0 °C a 20.4 °C     |
| Humedad:             | 41.7 % a 43.6 %       |
| Presión Barométrica: | 1013 mbar a 1013 mbar |
| Requisito Aplicable: | ANSI S1.40-1984       |

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT09

**Condiciones del Equipo**

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Antes de calibración:   | No cumple |
| Después de calibración: | Si cumple |

**Estándar(es) de Referencia**

| Número de Identificación | Dispositivo   | Última Calibración | Fecha de Expiración |
|--------------------------|---------------|--------------------|---------------------|
| KZFO70001                | Qwest-Cal     | 27-mar-20          | 27-mar-21           |
| 2512956                  | Sistema B & K | 21-may-20          | 21-may-22           |
| BDI000002                | Sonómetro 0   | 27-mar-20          | 27-mar-21           |

Calibrado por: Ezequiel Cedeño B. Firma: Ezequiel Cedeño B. Fecha: 05-oct-20  
Nombre Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. Firma: Rubén R. Ríos R. Fecha: 06-oct-20  
Nombre Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son aptables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.  
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.  
Ubicación: Reporto de Chiriquí, Calle Ay Cañas, Local 104, Manzanillo  
Tel.: (507) 332-224-8007  
Av. Postal 0845-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I*  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON"**

**ECOS** *Panama*  
Environmental Consulting & Services, Inc.



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



**Grupo ITS**

**PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3**

Certificado No: 284-20-079 v.0

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

**Prueba de VAC**

| Frecuencia | Nominal | Margen Inferior | Margen Superior | Recibido | Entregado | Error | Unidad |
|------------|---------|-----------------|-----------------|----------|-----------|-------|--------|
| 1 kHz      | 1000    | 990             | 1010            | N/A.     | N/A.      | N/A.  | V      |

**Prueba Acústica**

| Frecuencia | Nominal | Margen Inferior | Margen Superior | Recibido | Entregado | Error | Unidad |
|------------|---------|-----------------|-----------------|----------|-----------|-------|--------|
| 1 KHz      | 114,0   | 114,0           | 114,5           | 113,6    | 114,0     | 0,0   | dB     |

**Prueba de Frecuencia**

| Frecuencia | Nominal | Margen Inferior | Margen Superior | Recibido | Entregado | Error | Unidad |
|------------|---------|-----------------|-----------------|----------|-----------|-------|--------|
| 1000       | 1000    | 975             | 1025            | N/A.     | N/A.      | N/A.  | Hz     |

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST y sujetos sistemáticamente para el control identificado como  
Este reporte incluye un reporte de control de calidad y parámetros de control establecidos dentro de Grupo ITS  
Universidad de Panamá, Calle 7500, Piso 11, Local 145, Panama, Bélgica  
Tel.: (507) 221-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8057  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@grupitos.com



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*



## ANEXO 4: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

\*\*EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.

PROMOTOR:  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I*  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON"**

**ECOS** Panama  
Environmental Consulting & Services, Inc.



**Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional**  
Urbanización Chanis, Local 145, Edificio J3  
Teléfono: 323-7520  
administracion@envirolabonline.com  
www.envirolabonline.com

# Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental (1 Hora)

**SCALY INVESTMENT, INC.**  
Clayton, Provincia de Panamá

FECHA DE LA MEDICIÓN: 10 de junio de 2021  
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental  
CLASIFICACIÓN: Línea Base  
NÚMERO DE INFORME: 2021-156-111-002  
NÚMERO DE PROPUESTA: 2021-156-001 v.0  
REDACTADO POR: Ing. Yoeli Romero  
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Juan Antúnez

**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I*  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON"**

**ECOS** Panama  
Environmental Consulting & Services, Inc.



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*

## Contenido

## Página

|  |   |
|--|---|
| Sección 1: Datos generales de la empresa | 3 |
| Sección 2: Método de medición            | 3 |
| Sección 3: Resultado de la medición      | 4 |
| Sección 4: Conclusiones                  | 5 |
| Sección 5: Equipo técnico                | 5 |
| ANEXO 1: Certificado de calibración      | 6 |
| ANEXO 2: Fotografía de la medición       | 7 |

**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I*  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON"**

**ECOS** Panama  
Environmental Consulting & Services, Inc.



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*

**Sección 1: Datos generales de la empresa**

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| Nombre              | Masiel Caballero             |
| Actividad principal | Contacto                     |
| Ubicación           | Clayton, provincia de Panamá |
| País                | Panamá                       |
| Contraparte técnica | Masiel Caballero             |

**Sección 2: Método de medición**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Método                     | Medición con instrumento de lectura directa por sensores electroquímicos.   |
| Horario de la medición     | 1 hora para PM-10 (ver sección de resultados)   |
| Instrumentos utilizados    | Medidor de emisiones de gases en tiempo real a través de sensores electroquímicos: EPAS 6000, número de serie 914054. |
| Resolución del instrumento | PM-10= ±3 µg /m³  |
| Rango de medición          | PM-10= 0,1 – 20 000 µg/m³   |
| Vigencia de calibración    | Ver anexo 1.  |
| Procedimiento técnico      | PT-08 Muestreo y Registro de Datos  |



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*

**Sección 3: Resultado de la medición**

| Monitoreo de emisiones ambientales                     |  |                          |
|--|--|--------------------------|
| <b>Punto 1:</b><br>Dentro de los terrenos del proyecto | <b>Coordenadas:</b><br>UTM (WGS 84)<br>Zona 17 P | 659011 m E<br>994283 m N |

| Parámetros muestreados | Temperatura ambiental (°C)  | Humedad relativa (%) |
|------------------------|---|----------------------|
|                        | 31,1  | 75,2                 |
| <b>Observaciones:</b>  | Durante la medición estuvo el cielo nublado, flujo vehicular constante. |                      |

| Horario de monitoreo<br>(1 horas) | Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 1 hora |
|-----------------------------------|--|
| Hora de inicio:                   | PM-10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )                               |
| 11:00 a.m. - 11:06 a.m.           | 10,0   |
| 11:06 a.m. - 11:12 a.m.           | 10,0   |
| 11:12 a.m. - 11:18 a.m.           | 15,0   |
| 11:18 a.m. - 11:24 a.m.           | 10,0   |
| 11:24 a.m. - 11:30 a.m.           | 10,0   |
| 11:30 a.m. - 11:36 a.m.           | 10,0   |
| 11:36 a.m. - 11:42 a.m.           | 10,0   |
| 11:42 a.m. - 11:48 a.m.           | 10,0   |
| 11:48 a.m. - 11:54 a.m.           | 10,0   |
| 11:54 a.m. - 12:00 p.m.           | 10,0   |
| <b>Promedio en 1 hora</b>         | <b>10,5</b>  |



*Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional*

#### **Sección 4: Conclusiones**

1. Se realizaron monitoreos de calidad de aire para identificar los niveles existentes en un (1) área: Dentro de los terrenos del proyecto.
2. El parámetro monitoreado fue: material particulado (PM-10). Los límites se detallan en la página 3, sección 2 (límites máximos).
3. El resultado obtenido para el material particulado (PM-10), fue de 10,5 µg/m<sup>3</sup>

#### **Sección 5: Equipo técnico**

| Nombre         | Cargo            | Identificación |
|----------------|------------------|----------------|
| Abdiel De León | Técnico de Campo | 8-798-1627     |



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

## ANEXO 1: Certificado de calibración

**Grupo ITS**

**SGLC-F02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.5**  
Certificado No: 284-20-052 v.0

PT13-01 Resultados de Calibración de Monitor ambiental de material particulado V.0

|          |           |                      |           |
|----------|-----------|----------------------|-----------|
| Cliente: | ENMROLAB  | Fecha de Recibido:   | 27-jul-20 |
| Modelo:  | EPAS 6000 | Fecha de Emisión:    | 29-jul-20 |
| Serie:   | 914054    | Próxima Calibración: | 29-jul-21 |

|  |            |                      |            |
|--|------------|----------------------|------------|
| <u>Condiciones de Prueba al inicio</u> |            |                      |            |
| Hora:                                  | 9:05:00 AM | Hora:                | 5:30:00 PM |
| Temperatura:                           | 21.9°C     | Temperatura:         | 22.3 °C    |
| Humedad:                               | 64%        | Humedad:             | 60%        |
| Presión Barométrica:                   | 1012 mbar  | Presión Barométrica: | 1012 mbar  |

| <u>Condiciones de Prueba al finalizar</u>  |       |                                  |  |             |       |      |      |      |      |      |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |       |       |     |     |
|--|-------|----------------------------------|--|-------------|-------|------|------|------|------|------|-------|-----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|-------|-------|-----|-----|
| El instrumento ha sido Calibrado bajo las especificaciones de polvo de calibración, trazables por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST por sus siglas en inglés) usando Coulter Misizer II e. Polvo de prueba fina ISO 12103-1 A2.   |       |                                  |  |             |       |      |      |      |      |      |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |       |       |     |     |
| <table border="1"><tr><th colspan="2">Polvo de prueba A2, ISO 12103-1.</th></tr><tr><th>Tamaño (μm)</th><th>% Típ</th></tr><tr><td>0.97</td><td>5.17</td></tr><tr><td>1.38</td><td>9.45</td></tr><tr><td>2.75</td><td>22.27</td></tr><tr><td>5.5</td><td>40.25</td></tr><tr><td>11</td><td>57.99</td></tr><tr><td>22</td><td>74.76</td></tr><tr><td>44</td><td>91.14</td></tr><tr><td>88</td><td>98.32</td></tr><tr><td>124.5</td><td>99.51</td></tr><tr><td>176</td><td>100</td></tr></table> |       | Polvo de prueba A2, ISO 12103-1. |  | Tamaño (μm) | % Típ | 0.97 | 5.17 | 1.38 | 9.45 | 2.75 | 22.27 | 5.5 | 40.25 | 11 | 57.99 | 22 | 74.76 | 44 | 91.14 | 88 | 98.32 | 124.5 | 99.51 | 176 | 100 |
| Polvo de prueba A2, ISO 12103-1.   |       |                                  |  |             |       |      |      |      |      |      |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |       |       |     |     |
| Tamaño (μm)  | % Típ |                                  |  |             |       |      |      |      |      |      |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |       |       |     |     |
| 0.97   | 5.17  |                                  |  |             |       |      |      |      |      |      |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |       |       |     |     |
| 1.38   | 9.45  |                                  |  |             |       |      |      |      |      |      |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |       |       |     |     |
| 2.75   | 22.27 |                                  |  |             |       |      |      |      |      |      |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |       |       |     |     |
| 5.5  | 40.25 |                                  |  |             |       |      |      |      |      |      |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |       |       |     |     |
| 11   | 57.99 |                                  |  |             |       |      |      |      |      |      |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |       |       |     |     |
| 22   | 74.76 |                                  |  |             |       |      |      |      |      |      |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |       |       |     |     |
| 44   | 91.14 |                                  |  |             |       |      |      |      |      |      |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |       |       |     |     |
| 88   | 98.32 |                                  |  |             |       |      |      |      |      |      |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |       |       |     |     |
| 124.5  | 99.51 |                                  |  |             |       |      |      |      |      |      |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |       |       |     |     |
| 176  | 100   |                                  |  |             |       |      |      |      |      |      |       |     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |       |       |     |     |

Calibrado por: Ezequiel Cedeno Fecha: 29-jul-20  
Nombre Firma del Técnico de Calibración

Revisado/Aprobado por: Rubén R. Ríos R. Fecha: 30-jul-20  
Nombre Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

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

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Casa 145  
Tel.: (507) 222-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8067  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@grupo-its.com



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

## ANEXO 2: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

\*\*EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.

**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I*  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON"**



#### **ANEXO No. 4 – PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**PROMOTOR:**  
**SCALY INVESTMENT, INC.**

*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I*  
**Proyecto: "ESTACION DE COMBUSTIBLES  
CLAYTON"**

**ECOS** *Panama*  
Environmental Consulting & Services, Inc.

Panamá, 9 de agosto de 2021

Señores  
**FUNDACIÓN MARY ARIAS**  
Centro Metropolitano  
La Ciudad

Respetados:

Sean nuestras primeras palabras para desearles éxitos en sus delicadas funciones.

El objetivo de la presente es solicitar su opinión acerca del proyecto denominado "**ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON**", promovido por **SCALY INVESTMENT, INC.**, el cual a la fecha se encuentra en elaboración de su Estudio de Impacto Ambiental en cumplimiento del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, en su artículo 30.

El proyecto consiste en la construcción y operación de una Estación de Combustible (6 dispensadoras y 2 a futuro), con sistemas de almacenamiento, despacho de combustible, oficinas y área comercial para ventas de bebidas y alimentos (cava y cocina), terraza para 32 puestos, área de baños públicos, área de auto rápido, 11 estacionamientos, en un área de 1219.58 m<sup>2</sup> de área comercial y 2506.80 m<sup>2</sup> para la estación de combustible, a ubicarse en la intercepción de la avenida de la Amistad y la avenida Ascanio Villalaz, sector de Albrook, Corregimiento de Ancón, distrito de Panamá .

Síntesis de los impactos esperados y medidas de mitigación correspondientes:

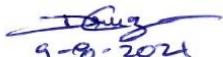
**Impactos Negativos:** Los impactos negativos identificados para este proyecto en la etapa de construcción son los siguientes: alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, afectación del suelo por desechos sólidos y/o hidrocarburos producto del uso de equipos móviles, obstrucción de las vías, afectaciones a las vías, problemas sociales.

**Impactos Positivos:** Los impactos positivos pueden ser resumidos en los siguientes: generación de nuevos empleos, pago de impuestos.

Medidas de Mitigación en las fases del proyecto:

**Etapa de construcción:** Dentro de las medidas de mitigación se pueden mencionar algunas de ellas para los siguientes factores ambientales: Calidad del aire: Todos los camiones deberán contar con lonas protectoras al momento de trasladar materiales. Cubrir todo montículo de material terreo y estéril en el área del proyecto. Evitar el uso innecesario de bocinas y sirenas dentro del área del proyecto. Los trabajos de construcción deberán ser realizados en horarios diurnos. Realizar mantenimiento periódico a la maquinaria que se utilice en el proyecto. Calidad del suelo: Contar con kit antiderrames en caso de fugas accidentales de hidrocarburos. Problemas sociales: Establecer mecanismos de concertación para la resolución de conflictos que se ocasione a los residentes del lugar a causa de la ejecución del proyecto.

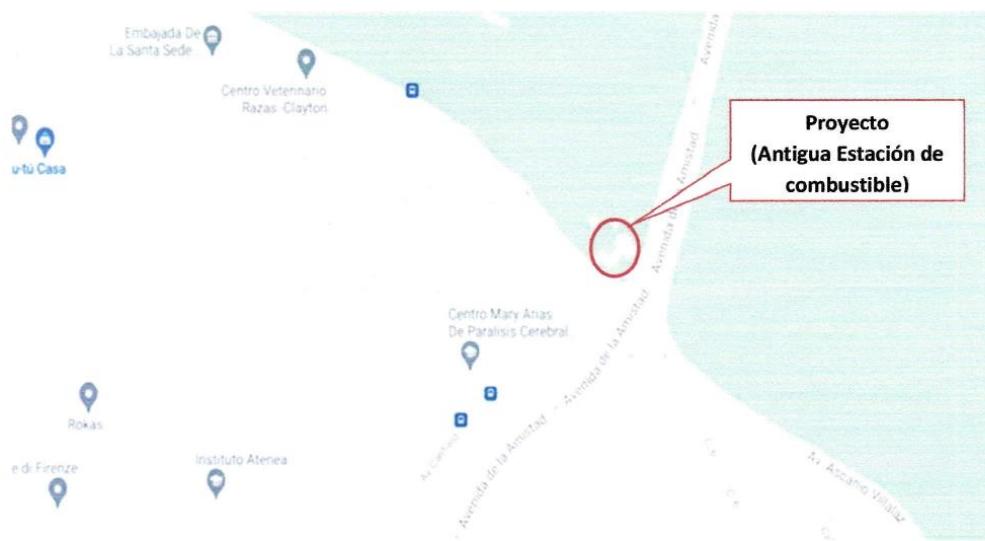
**Etapa de operación:** Calidad de agua: Cumplir con lo establecido en la COPANIT 39-2000.

  
9-8-2021

Como parte del proceso es importante conocer la opinión de las comunidades dentro de las áreas de influencia directa donde se propone el desarrollo del proyecto. Para lo cual agradecemos enviar sus comentarios al correo electrónico: [consultaciudadana.proyectos@gmail.com](mailto:consultaciudadana.proyectos@gmail.com), adicional adjuntamos localización regional del proyecto.

Agradeciendo de antemano su pronta respuesta

Masiel Caballero  
Auditora Ambiental  
Teléfono: 63795390



ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: "ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON"  
PROMOTOR: SCALY INVESTMENT, INC.

UBICACIÓN: INTERCEPCIÓN DE LA AVENIDA DE LA AMISTAD Y LA AVENIDA ASCANIO VILLALAZ, SECTOR DE ALBROOK, CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMA.

FECHA: 8 DE AGOSTO DE 2021

1/10

1. Sector:

Residente:

Comerciante:

Trabajador en el área:

2. Sexo:

Masculino

Femenino

3. ¿Que tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?

0 a 1 año

2 a 5 años

6 a 10 años

Más de 10 años

4. ¿Conoce Usted sobre este proyecto?

SI

NO

5. ¿Cómo considera el proyecto para su comunidad?

Positivo

Negativo

No sabe

6. ¿Estaría de acuerdo con que se ejecute este proyecto?

Estaría de acuerdo

No estaría de Acuerdo

Necesito más información

7. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría:

Aumento de tráfico vehicular y personas  
ajenas al área

8. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría:

Possible descontrol en la basura por la falta  
de educación de los consumidores con los desechos

9. Cuáles son los beneficios que espera dará este proyecto a la comunidad:

Empleomanía

Aumento del valor de las propiedades

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

OBSERVACIONES:

Rompiendo todo en la bolsa, nos  
beneficiaría tener "servicios varios" cerca del  
sector (gasolinera, restaurante, abastecimiento,  
etc...)

1/10

ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: "ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON"  
PROMOTOR: SCALY INVESTMENT, INC.

UBICACIÓN: INTERCEPCIÓN DE LA AVENIDA DE LA AMISTAD Y LA AVENIDA ASCANIO VILLALAZ, SECTOR DE ALBROOK, CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ.

FECHA: 8 DE AGOSTO DE 2021

3/10

1. Sector:

Residente:

Comerciante:

Trabajador en el área:

2. Sexo:

Masculino

Femenino

3. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?

0 a 1 año

2 a 5 años

6 a 10 años

Más de 10 años

4. ¿Conoce Usted sobre este proyecto?

SI

NO

5. ¿Cómo considera el proyecto para su comunidad?

Positivo

Negativo

No sabe

6. ¿Estaría de acuerdo con que se ejecute este proyecto?

Estaría de acuerdo

No estaría de Acuerdo

Necesito más información

7. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría:

Tranque por fila en la salida hacia Clayton  
y autos usando rotonda y ruta para cargar gasolina

8. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría:

más basura, contaminación humana (visual)  
mayor probabilidad de accidentes Vehiculares.

9. Cuáles son los beneficios que espera dará este proyecto a la comunidad:

Empleomanía

Aumento del valor de las propiedades

Otros: Ninguno

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3/10

ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: "ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON"  
PROMOTOR: SCALY INVESTMENT, INC.

UBICACIÓN: INTERCEPCIÓN DE LA AVENIDA DE LA AMISTAD Y LA AVENIDA ASCANIO VILLALAZ, SECTOR DE ALBROOK, CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ.

FECHA: 8 DE AGOSTO DE 2021

210

1. Sector:

Residente:

Comerciante:

Trabajador en el área:

2. Sexo:

Masculino

Femenino

3. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?

0 a 1 año

2 a 5 años

6 a 10 años

Más de 10 años

4. ¿Conoce Usted sobre este proyecto?

SI

NO

5. ¿Cómo considera el proyecto para su comunidad?

Positivo

Negativo

No sabe

6. ¿Estaría de acuerdo con que se ejecute este proyecto?

Estaría de acuerdo

No estaría de Acuerdo

Necesito más información

7. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría:

AREA RESIDENCIAL NO COMERCIAL, YA

EL AREA ESTA SATURADA EN TRAFICO.

AFFECTA ESTILO DE VIDA Y TRANQUILIDAD.

8. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría:

RADIOSIDA ALEJADA, RUIDO, OLOR A

COMBUSTIBLE, NEGOCIO CON RIESGO DE ESCAPAS DE

COMBUSTIBLE, AREA TRANQUILA Y SEGURO ALGO QUE

SILENCIOSO.

9. Cuáles son los beneficios que espera dará este proyecto a la comunidad:

HABITAD DE VIDA SI QUIERES

Empleomanía

Aumento del valor de las propiedades

Otros: NINGUN BENEFICIO, SOLO AFECTOS

OBSERVACIONES: NO AFECTAR LA VIDA  
TRANQUILA DE RESIDENTES Y HABER UNA VIDA SILENCIOSA.

AREA.

NO PTRA PARA ESTACIONES DE GASOLINAS.

210

ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: "ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON"  
PROMOTOR: SCALY INVESTMENT, INC.

UBICACIÓN: INTERCEPCIÓN DE LA AVENIDA DE LA AMISTAD Y LA AVENIDA ASCANIO VILLALAZ, SECTOR DE ALBROOK, CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ.

FECHA: 8 DE AGOSTO DE 2021

4/10

1. Sector:

Residente:

Comerciante:

Trabajador en el área:

2. Sexo:

Masculino

Femenino

3. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?

0 a 1 año

2 a 5 años

6 a 10 años

Más de 10 años

4. ¿Conoce Usted sobre este proyecto?

SI

NO

5. ¿Cómo considera el proyecto para su comunidad?

Positivo

Negativo

No sabe

6. ¿Estaría de acuerdo con que se ejecute este proyecto?

Estaría de acuerdo

No estaría de Acuerdo

Necesito más información

7. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría:

Aumento del tráfico vehicular, Bajee el valor de la propiedad. Aumenta la criminalidad del área

8. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría:

Contaminación ambiental por los gases emitidos, ruido polución, aumento de la Basura generada.

9. Cuáles son los beneficios que espera dará este proyecto a la comunidad:

Empleomanía

Aumento del valor de las propiedades

Otros: Ningún beneficio apunta el proyecto.

OBSERVACIONES:

4/10

ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: "ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON"

PROMOTOR: SCALY INVESTMENT, INC.

UBICACIÓN: INTERCEPCIÓN DE LA AVENIDA DE LA AMISTAD Y LA AVENIDA ASCANIO VILLALAZ, SECTOR DE ALBROOK, CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ.

FECHA: 8 DE AGOSTO DE 2021

5/10

1. Sector:

Residente:

Comerciante:

Trabajador en el área:

2. Sexo:

Masculino

Femenino

3. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?

0 a 1 año

2 a 5 años

6 a 10 años

Más de 10 años

4. ¿Conoce Usted sobre este proyecto?

SI

NO

5. ¿Cómo considera el proyecto para su comunidad?

Positivo

Negativo

No sabe

6. ¿Estaría de acuerdo con que se ejecute este proyecto?

Estaría de acuerdo

No estaría de Acuerdo

Necesito más información

7. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría:

LA CONTAMINACION CON LOS SUPPLIDORES DE COMBUSTIBLE  
A UNA DISTANCIA MUY ACEPTABLE. NO PREDIFICA EN NADA  
EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD. ES NECESARIO UN PROYECTO COMUNITARIO.

8. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría:

ES OBLIGATORIO QUE TODO LO QUE TENGA QUE VER CON CONSUMO DE  
ORIGEN FOSIL DEGRADANTE DEL PLANETA POR TANTO ES UN PROBLEMA  
UN RIESGO QUE AFECTA LAS CONDICIONES AMBIENTALES, CUANDO DE PODERDEPEN-

9. Cuáles son los beneficios que espera dará este proyecto a la comunidad:

PAKETAS, PLAZAS,...

Empleomanía

Aumento del valor de las propiedades

Otros: HAY MUCHOS OTROS TIPOS DE PROYECTOS, QUE DAN MUCHOS  
MOS EJEMPLOS Y SALUD, AMBIENTAL.

OBSERVACIONES: COMO OBVIAMENTE NO PODEMOS PERMITIR

QUE SE DESARROLLEN PROYECTOS, QUE NO SON 100% BIENESTAR  
PARA LA CONVIVENCIA SALUDABLE, SEGURA Y DE UNA  
FELICIDAD COMUNITARIA. NOSOTROS QUEREMOS CIUDADAS FUERTES Y DE REPORTES,

5/10

ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: "ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON"

PROMOTOR: SCALY INVESTMENT, INC.

UBICACIÓN: INTERCEPCIÓN DE LA AVENIDA DE LA AMISTAD Y LA AVENIDA ASCANIO VILLALAZ, SECTOR DE ALBROOK, CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ.

FECHA: 8 DE AGOSTO DE 2021

6/10

1. Sector:

Residente:

Comerciante:

Trabajador en el área:

2. Sexo:

Masculino

Femenino

3. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?

0 a 1 año

2 a 5 años

6 a 10 años

Más de 10 años

4. ¿Conoce Usted sobre este proyecto?

SI

NO

5. ¿Cómo considera el proyecto para su comunidad?

Positivo

Negativo

No sabe

6. ¿Estaría de acuerdo con que se ejecute este proyecto?

Estaría de acuerdo

No estaría de Acuerdo

Necesito más información

7. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría:

Una área es de reserva para las "orejas" del puente, que está construido x la mitad. Además causaría tránsito a todo hora del día. Hay otro proyecto igual Frente al edificio de Mary Brias.

8. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría:

contaminación ambiental, exceso de smog por los autos  
tráfico colapsado en una ria que no tiene para donde ampliarse  
tráfico más conflictivo de tráfico. Considero que hay prioridad un mayor tráfico para el área

9. Cuáles son los beneficios que espera dará este proyecto a la comunidad:

Empleomanía

Aumento del valor de las propiedades

Otros: No hay beneficio. Hablar de empleomanía no es real. Es un engaño

OBSERVACIONES: No hace falta este proyecto en el área. Si lo hacen en la ciudad jardín.

6/10

ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: "ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON"

PROMOTOR: SCALY INVESTMENT, INC.

UBICACIÓN: INTERCEPCIÓN DE LA AVENIDA DE LA AMISTAD Y LA AVENIDA ASCANIO VILLALAZ, SECTOR DE ALBROOK, CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ.

FECHA: 8 DE AGOSTO DE 2021

7/10

1. Sector:

Residente:

Comerciante:

Trabajador en el área:

2. Sexo:

Masculino

Femenino

3. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?

0 a 1 año

2 a 5 años

6 a 10 años

Más de 10 años

4. ¿Conoce Usted sobre este proyecto?

SI

NO

5. ¿Cómo considera el proyecto para su comunidad?

Positivo

Negativo

No sabe

6. ¿Estaría de acuerdo con que se ejecute este proyecto?

Estaría de acuerdo

No estaría de Acuerdo

Necesito más información

7. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría:

Puede generar tráfico no deseado y personas agenes al area

8. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría:

El combustible es altamente contaminante. Estamos al lado de un parque y reserva natural

9. Cuáles son los beneficios que espera dará este proyecto a la comunidad:

Empleomanía

Aumento del valor de las propiedades

Otros: Mejora de las rondas policiales

OBSERVACIONES: Los tanques deben quedar lo más lejos posible de la barriada, cf los respiraderos en el canopy

7/10

ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: "ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON"  
PROMOTOR: SCALY INVESTMENT, INC.

UBICACIÓN: INTERCEPCIÓN DE LA AVENIDA DE LA AMISTAD Y LA AVENIDA ASCANIO VILLAZ, SECTOR DE ALBROOK, CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ.

FECHA: 8 DE AGOSTO DE 2021

8/40

1. Sector:

Residente:

Comerciante:

Trabajador en el área:

2. Sexo:

Masculino

Femenino

3. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?

0 a 1 año

2 a 5 años

6 a 10 años

Más de 10 años

4. ¿Conoce Usted sobre este proyecto?

SI

NO

5. ¿Cómo considera el proyecto para su comunidad?

Positivo

Negativo

No sabe

6. ¿Estaría de acuerdo con que se ejecute este proyecto?

Estaría de acuerdo

No estaría de Acuerdo

Necesito más información

7. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría:

Mucha ambiente y tráfico vehicular

8. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría:

Deforestación

9. Cuáles son los beneficios que espera dará este proyecto a la comunidad:

Empleomanía

Aumento del valor de las propiedades

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

OBSERVACIONES: Más información de franquicia que  
va a operar el proyecto.

8/40

ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: "ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON"  
PROMOTOR: SCALY INVESTMENT, INC.

UBICACIÓN: INTERCEPCIÓN DE LA AVENIDA DE LA AMISTAD Y LA AVENIDA ASCANIO VILLALAZ, SECTOR DE ALBROOK, CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ.

FECHA: 8 DE AGOSTO DE 2021

9/10

1. Sector:

Residente:

Comerciante:

Trabajador en el área:

2. Sexo:

Masculino

Femenino

3. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?

0 a 1 año

2 a 5 años

6 a 10 años

Más de 10 años

4. ¿Conoce Usted sobre este proyecto?

SI

NO

5. ¿Cómo considera el proyecto para su comunidad?

Positivo

Negativo

No sabe

6. ¿Estaría de acuerdo con que se ejecute este proyecto?

Estaría de acuerdo

No estaría de Acuerdo

Necesito más información

7. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría:

*NA*

8. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría:

*Detratar las correctas empresas*

9. Cuáles son los beneficios que espera dará este proyecto a la comunidad:

Empleomanía

Aumento del valor de las propiedades

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

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_.

9/10

ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: "ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON"

PROMOTOR: SCALY INVESTMENT, INC.

UBICACIÓN: INTERCEPCIÓN DE LA AVENIDA DE LA AMISTAD Y LA AVENIDA ASCANIO VILLALAZ, SECTOR DE ALBROOK, CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ.

FECHA: 8 DE AGOSTO DE 2021

10/10

1. Sector:

Residente:

Comerciante:

Trabajador en el área:

2. Sexo:

Masculino

Femenino

3. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?

0 a 1 año

2 a 5 años

6 a 10 años

Más de 10 años

4. ¿Conoce Usted sobre este proyecto?

SI

NO

5. ¿Cómo considera el proyecto para su comunidad?

Positivo

Negativo

No sabe

6. ¿Estaría de acuerdo con que se ejecute este proyecto?

Estaría de acuerdo

No estaría de Acuerdo

Necesito más información

7. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría:

(Q)

Contaminación de las áreas verdes protegidas

8. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría:

Mayores tráficos de Vehículos, más personas inapropiadas

9. Cuáles son los beneficios que espera dará este proyecto a la comunidad:

Empleomanía

Aumento del valor de las propiedades

Otros:

Cercanía a la estación de Combustibles

OBSERVACIONES:

Mayores movimientos de Vehículos

Ocasionalmente Contaminación ambiental también.

10/10

ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: "ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON"  
PROMOTOR: SCALY INVESTMENT, INC.

UBICACIÓN: INTERCEPCIÓN DE LA AVENIDA DE LA AMISTAD Y LA AVENIDA ASCANIO VILLALAZ, SECTOR DE ALBROOK, CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ.  
FECHA: 8 DE AGOSTO DE 2021

1. Sector:

Residente:

Comerciante:

Trabajador en el área:

2. Sexo:

Masculino

Femenino

3. ¿Que tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?

0 a 1 año

2 a 5 años

6 a 10 años

Más de 10 años

4. ¿Conoce Usted sobre este proyecto?

SI

NO

5. ¿Cómo considera el proyecto para su comunidad?

Positivo

Negativo

No sabe

6. ¿Estaría de acuerdo con que se ejecute este proyecto?

Estaría de acuerdo

No estaría de Acuerdo

Necesito más información

7. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría:

(Congestión vehicular)

8. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría:

Polvo y ruido durante la construcción

9. Cuáles son los beneficios que espera dará este proyecto a la comunidad:

Empleomanía

Aumento del valor de las propiedades

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

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: "ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON"

PROMOTOR: SCALY INVESTMENT, INC.

UBICACIÓN: INTERCEPCIÓN DE LA AVENIDA DE LA AMISTAD Y LA AVENIDA ASCANIO VILLAZ, SECTOR DE ALBROOK, CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ.

FECHA: 8 DE AGOSTO DE 2021

1. Sector:

Residente:

Comerciante:

Trabajador en el área:

2. Sexo:

Masculino

Femenino

3. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?

0 a 1 año

2 a 5 años

6 a 10 años

Más de 10 años

4. ¿Conoce Usted sobre este proyecto?

SI

NO

5. ¿Cómo considera el proyecto para su comunidad?

Positivo

Negativo

No sabe

6. ¿Estaría de acuerdo con que se ejecute este proyecto?

Estaría de acuerdo

No estaría de Acuerdo

Necesito más información

7. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría:

Congestión vehicular

8. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría:

Ruido, generación de desechos

9. Cuáles son los beneficios que espera dará este proyecto a la comunidad:

Empleomanía

Aumento del valor de las propiedades

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

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: "ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON"

PROMOTOR: SCALY INVESTMENT, INC.

UBICACIÓN: INTERCEPCIÓN DE LA AVENIDA DE LA AMISTAD Y LA AVENIDA ASCANIO VILLALAZ, SECTOR DE ALBROOK, CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ.

FECHA: 8 DE AGOSTO DE 2021

1. Sector:

Residente:

Comerciante:

Trabajador en el área:

2. Sexo:

Masculino

Femenino

3. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?

0 a 1 año

2 a 5 años

6 a 10 años

Más de 10 años

4. ¿Conoce Usted sobre este proyecto?

SI

NO

5. ¿Cómo considera el proyecto para su comunidad?

Positivo

Negativo

No sabe

6. ¿Estaría de acuerdo con que se ejecute este proyecto?

Estaría de acuerdo

No estaría de Acuerdo

Necesito más información

7. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría:

mas vehículos en el área.

8. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría:

Ninguno ya que el área ya funcionó una estación.

9. Cuáles son los beneficios que espera dará este proyecto a la comunidad:

Empleomanía

Aumento del valor de las propiedades

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

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: "ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON"  
PROMOTOR: SCALY INVESTMENT, INC.

UBICACIÓN: INTERCEPCIÓN DE LA AVENIDA DE LA AMISTAD Y LA AVENIDA ASCANIO VILLALAZ, SECTOR DE ALBROOK, CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ.

FECHA: 8 DE AGOSTO DE 2021

1. Sector:

Residente:

Comerciante:

Trabajador en el área:

2. Sexo:

Masculino

Femenino

3. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?

0 a 1 año

2 a 5 años

6 a 10 años

Más de 10 años

4. ¿Conoce Usted sobre este proyecto?

SI

NO

5. ¿Cómo considera el proyecto para su comunidad?

Positivo

Negativo

No sabe

6. ¿Estaría de acuerdo con que se ejecute este proyecto?

Estaría de acuerdo

No estaría de Acuerdo

Necesito más información

7. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría:

*Es probable un poco más de congestión vial*

8. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría:

*Queda de árboles y contaminación del área*

9. Cuáles son los beneficios que espera dará este proyecto a la comunidad:

Empleomanía

Aumento del valor de las propiedades

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

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

ENCUESTA DE OPINIÓN

PROYECTO: "ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES CLAYTON"

PROMOTOR: SCALY INVESTMENT, INC.

UBICACIÓN: INTERCEPCIÓN DE LA AVENIDA DE LA AMISTAD Y LA AVENIDA ASCANIO VILLALAZ, SECTOR DE ALBROOK, CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ.

FECHA: 8 DE AGOSTO DE 2021

1. Sector:

Residente:

Comerciante:

Trabajador en el área:

2. Sexo:

Masculino

Femenino

3. ¿Qué tiempo tiene de residir o trabajar en esta comunidad?

0 a 1 año

2 a 5 años

6 a 10 años

Más de 10 años

4. ¿Conoce Usted sobre este proyecto?

SI

NO

5. ¿Cómo considera el proyecto para su comunidad?

Positivo

Negativo

No sabe

6. ¿Estaría de acuerdo con que se ejecute este proyecto?

Estaría de acuerdo

No estaría de Acuerdo

Necesito más información

7. Con la ejecución del proyecto que problemas sociales considera que este proyecto les causaría:

mayor cantidad de vehículos en el sector.

8. Con la ejecución del proyecto que problemas ambientales considera que este proyecto les causaría:

Si se cumplen con las normas no debería haber problemas ambientales.

9. Cuáles son los beneficios que espera dará este proyecto a la comunidad:

Empleomanía

Aumento del valor de las propiedades

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

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_