

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA I**

**PROYECTO:  
“ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN  
DE CONTENEDORES”**

**PROMOTOR:  
ESTUDIOS DE SUELO EL VICAR, S.A.**



**UBICACIÓN**  
**Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján,  
vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera)**  
**Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján,  
provincia de Panamá Oeste.**

**Consultores Ambientales**

**TÉC. JULIO DÍAZ  
IRC-046-2002**

**ING. GISSELLE RODRÍGUEZ  
IRC-043-2021**

**Abril, 2024**

1	ÍNDICE	Págs.
2	<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	1
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia; e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.	2
2.2	Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.	2
2.3	Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	3
2.4	Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control.	3
3	<b>INTRODUCCIÓN</b>	5
3.1	Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se proponga realizar, máximo 1 página.	6
4	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b>	6
4.1	Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.	6
4.2	Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente.	7
4.2.1	Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.	8
4.3	Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.	9
4.3.1	Planificación.	9
4.3.2	Ejecución.	9
4.3.2.1	Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).	9
4.3.2.2	Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros).	11
4.3.3	Cierre de la actividad, obra o proyecto.	12
4.3.4	Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases	12
4.5	Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases.	13
4.5.1	Sólidos.	13
4.5.2	Líquidos.	14
4.5.3	Gaseosos.	14
4.5.4	Peligrosos.	14

<b>4.6</b>	Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar. De no contar con el uso de suelo o EOT ver artículo 8 que modifica el artículo 31.	15
<b>4.7</b>	Monto global de la inversión.	15
<b>4.8</b>	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con la actividad, obra o proyecto	15
<b>5</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.</b>	16
<b>5.3</b>	Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto.	16
<b>5.3.1</b>	Caracterización del área costera marina.	16
<b>5.3.2</b>	La descripción de uso de suelo.	17
<b>5.3.4</b>	Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto.	17
<b>5.4</b>	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.	17
<b>5.5</b>	Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno.	17
<b>5.5.1</b>	Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.	18
<b>5.6</b>	Hidrología.	19
<b>5.6.1</b>	Calidad de aguas superficiales.	19
<b>5.6.2</b>	Estudio Hidrológico.	19
<b>5.6.2.1</b>	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).	19
<b>5.6.2.3</b>	Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente.	20
<b>5.7</b>	Calidad de aire.	21
<b>5.7.1</b>	Ruido.	21
<b>5.7.3</b>	Olores.	21
<b>5.8</b>	Aspectos Climáticos.	21
<b>5.8.1</b>	Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.	21
<b>6</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.</b>	22
<b>6.1</b>	Características de la Flora.	22
<b>6.1.1</b>	Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	23
<b>6.1.2</b>	Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.	23
<b>6.1.3</b>	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisito exigido por el Ministerio de Ambiente.	24
<b>6.2</b>	Características de la fauna.	25
<b>6.2.1</b>	Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.	25
<b>6.2.2</b>	Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.	25
<b>7</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.</b>	25
<b>7.1</b>	Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la	26

	actividad, obra o proyecto.	
<b>7.1.1</b>	Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.	26
<b>7.2</b>	Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto a través del Plan de participación ciudadana).	28
<b>7.3</b>	Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura.	36
<b>7.4</b>	Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.	36
<b>8</b>	<b>IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.</b>	36
<b>8.1</b>	Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.	36
<b>8.2</b>	Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.	38
<b>8.3</b>	Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.	41
<b>8.4</b>	Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.	42
<b>8.5</b>	Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.	45
<b>8.6</b>	Identificar y valorizar los posibles riesgos al ambiente, que puede generar la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.	45
<b>9</b>	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).</b>	46
<b>9.1</b>	Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.	46
<b>9.1.1</b>	Cronograma de ejecución.	47
<b>9.1.2</b>	Programa de Monitoreo Ambiental.	48
<b>9.3</b>	Plan de prevención de Riesgos Ambientales.	50
<b>9.6</b>	Plan de Contingencia.	51
<b>9.7</b>	Plan de Cierre.	51
<b>9.9</b>	Costos de la Gestión Ambiental	52
<b>11</b>	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.</b>	53
<b>11.1</b>	Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas identificando el componente que elaboró	53

	como especialista.	
<b>11.2</b>	Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula.	54
<b>12</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	55
<b>13</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	56
<b>14</b>	<b>ANEXOS</b>	57
<b>14.1</b>	Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental. Copia de cédula del promotor.	58
<b>14.2</b>	Copia de paz y salvo, y copia de recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente.	60
<b>14.3</b>	Copia del certificado de existencia de persona jurídica.	62
<b>14.4</b>	Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.	63
<b>14.4.1</b>	En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.	64

## **2. RESUMEN EJECUTIVO.**

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I presentando, corresponde al proyecto **“ADECUACIÓN DE TERRENO PARA LA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”**, cuyo Promotor es la Sociedad **ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.**, inscrita legalmente en el Registro Público bajo el **Folio No. N° 412268 (S)**, cuyo Representante Legal es **RUTH VIVIANA LONDOÑO VELÁSQUEZ**, mujer, de nacionalidad colombiana, con cédula de identidad personal No. N-20-1396.

El proyecto **“ADECUACIÓN DE TERRENO PARA LA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”**, consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores de 40 pies de largo por 8 pies de altura con puerta doble, para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón. El proyecto se desarrollará sobre la Finca con Folio Real No. 30459856, con Código de ubicación No. 8002, con una superficie de 854.06 m<sup>2</sup>, ubicado en el Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

El Estudio de Impacto Ambiental fue elaborado por el Técnico Forestal Julio Díaz, con Registro de Consultor N° IRC-046-2002 y la Ingeniera Gisselle Rodríguez, con Registro de Consultora N° IRC-043-2021.

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se desarollo en base a lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024, que incluye la lista taxativa, contenidos mínimos y las normativas ambientales vigentes para el desarrollo y ejecución de la actividad.

La implementación del proyecto no generará impactos ambientales negativos significativos adversos sobre el medio ambiente que lo rodea, ni a la población circundante al sitio donde se desarrollará, no conllevará tampoco riesgos ambientales, y los que generen impactos se aplicarán las medidas de mitigación correspondientes.

**2.1 Datos generales del promotor, que incluya: a) Nombre del Promotor, b) En caso de ser persona jurídica el nombre del representante legal c) Persona a contactar; d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales, con la indicación del número de casa o de apartamento, nombre del edificio, urbanización, calle o avenida, corregimiento, distrito y provincia; e) Números de teléfonos; f) Correo electrónico; g) Página Web; h) Nombre y registro del Consultor.**

<b>Datos Generales del Promotor</b>		
a) Nombre del Promotor	ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.	
b) Representante Legal	Ruth Viviana Londoño Velásquez	
c) Persona a contactar	Ruth Viviana Londoño Velásquez	
d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones	Calle Las Tecas, No. 368, corregimiento de Burunga, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.	
e) Números de teléfonos	259 -7704 / 6613-1161	
f) Correo electrónico	estudiosdesuelos@elvicar.com	
g) Página Web	No tiene	
h) Nombre y registro del Consultor	Giselle Rodríguez	IRC-043-2021
	Julio Díaz	IRC-046-2002

**2.2 Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es) donde se desarrollará y monto de inversión.**

**Descripción del proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores de 40 pies de largo por 8 pies de altura con puerta doble, para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

**Ubicación:** Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Monto de Inversión:** Un aproximando de veinticinco mil balboas (B/. 25,000).

## **2.3 Síntesis de las características físicas, biológicas y sociales del área de influencia de la actividad, obra o proyecto.**

**Características Físicas:** En el distrito de Arraiján existen suelos no arables con limitaciones, que solo sirven para el pastoreo y cultivos, sin embargo, hay bosques importantes áreas de reservas o conservación. El suelo donde se desarrollará el proyecto es arcilloso de color rojizo, y actualmente los vecinos del área lo han utilizado para el cultivo de verduras y siembra de árboles frutales. La topografía del lugar es completamente plana. No existen cuerpos hídricos dentro del terreno y tampoco en su colindancia. La temperatura media anual en el distrito de Arraiján es generalmente de 24° a 31° y la precipitación media anual es 1734 mm. No llueve durante 84 días por año, la humedad media es del 81% y el Índice UV es 7, y el mes más lluvioso es septiembre con un promedio de 13.8 días.

**Características Biológicas:** El área ha sido intervenida por actividades antropogénicas, siembra de árboles frutales y cultivos de verduras, algunas áreas mantienen vegetación de gramíneas. El inventario forestal no aplica en el sitio, ya que no se encontraron especies forestales dentro del polígono. Debido a que el área en estudio ha sido impactada, es poca la fauna silvestre que se identificó, se encontraron aves típicas de las zonas urbanas y algunos reptiles de tamaño pequeño. No se observan especies vulnerables, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción que reportar.

**Características Socio-económicas:** El distrito de Arraiján es uno de los cinco distritos de la provincia de Panamá Oeste, en la república de Panamá. Hasta el 31 de diciembre de 2013 perteneció a la antigua provincia de Panamá, y está ubicada en la zona oriental de la provincia de Panamá Oeste. Según el censo de 1911, la población de Arraiján era fundamentalmente mestiza y estaba formada por tan sólo de 698 personas. Quizás las obras de construcción del Canal propiciaron la movilización de trabajadores hacia el área canalera, lo cual explicaría el brusco descenso demográfico. En la consulta ciudadana se aplicaron diez encuestas a los moradores más cercanos al área del proyecto como parte del Plan de Participación Ciudadana.

## **2.4 Síntesis de los impactos ambientales y sociales más relevantes, generados por la actividad, obra o proyecto, con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control.**

<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>MEDIDA DE MITIGACIÓN</b>
Alteración de la calidad del suelo generada por la erosión, sedimentación y compactación del suelo.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Construcción de canales para la recolección y conducción de las aguas pluviales.</li><li>▪ Durante la adecuación del terreno, se colocarán mallas o barreras de protección, para evitar que los sedimentos se</li></ul>

**Proyecto Categoría I**  
**“ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”**

---

	<p>trasladen hacia la carretera.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mantener limpia de lodos y desechos el área de entrada y salida del proyecto.</li> </ul>
Generación de polvo, ruido y gases de combustión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se deberá controlar y/o eliminar las señales audibles innecesarias.</li> <li>▪ Se deberá limitar la velocidad de maquinarias y vehículos con la respectiva señalización en la entrada del proyecto.</li> <li>▪ El equipo y maquinaria a utilizar en el proyecto deberán estar en perfecto estado mecánico.</li> <li>▪ Mantener el motor de los equipos y maquinarias que no estén en uso apagados, para evitar ruidos innecesarios.</li> </ul>
Generación de desechos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acopiar y trasladar periódicamente los desechos, a fin de evitar la acumulación.</li> <li>▪ Disponer de un adecuado sistema de limpieza, recolección y disposición final.</li> </ul>
Generación de aguas residuales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durante la etapa de construcción, se utilizarán sanitarios portátiles para el uso de los trabajadores de la obra, deberán ser limpiados por la empresa responsable.</li> </ul>
Remoción de la cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar el trámite para la solicitud de inspección y pago de la Indemnización Ecológica y/o permiso de tala / poda.</li> </ul>
Molestias por entrada y salida de camiones y equipos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Señalar debidamente el área de acceso al proyecto y velar por el cumplimiento de las normas de seguridad.</li> <li>▪ Establecer una correcta y adecuada señalización, de manera tal de informar a los residentes y transeúntes del área del inicio y ejecución del proyecto.</li> <li>▪ Establecer canales de comunicación con los vecinos y residentes del área, con el objetivo de identificar molestias potenciales por el desarrollo de la actividad y se toman los correctivos necesarios.</li> </ul>
Posibles Accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los trabajadores deberán cumplir con el uso de los equipos de seguridad, al igual que deben reportar todos los accidentes y daños personales.</li> <li>▪ El promotor, deberá dotar de equipo de protección personal a los trabajadores.</li> </ul>
Generación de fuentes de empleos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Crear oportunidad de empleo a los moradores de la localidad.</li> <li>▪ Adquirir insumos y materiales de comercios locales siempre que sea posible.</li> </ul>

Fuente: Equipo Consultor.

### **3. INTRODUCCIÓN**

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I presentando, corresponde al proyecto **“ADECUACIÓN DE TERRENO PARA LA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”**, cuyo Promotor es la Sociedad **ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.**, inscrita legalmente en el Registro Público bajo el **Folio No. N° 412268 (S)**, cuyo Representante Legal es **RUTH VIVIANA LONDOÑO VELÁSQUEZ**, mujer, de nacionalidad colombiana, con cédula de identidad personal No. N-20-1396.

El proyecto **“ADECUACIÓN DE TERRENO PARA LA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”**, consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores de 40 pies de largo por 8 pies de altura con puerta doble, para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón. El proyecto se desarrollará sobre la Finca con Folio Real No. 30459856, con Código de ubicación No. 8002, con una superficie de 854.06 m<sup>2</sup>, ubicado en el Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

Con la ejecución del proyecto es posible que se puede ocasionar impactos ambientales de carácter no significativos, que afectan temporalmente el ambiente, y que pueden ser excluidos, reducidos o mitigados con medidas de fácil aplicación, las cuales son presentadas. También en el documento se presentan un resumen ejecutivo del proyecto, la definición del alcance, los objetivos y la metodología utilizada en la elaboración de la evaluación ambiental, se establece como se realizó la categorización y se justifica la categoría seleccionada en función de los criterios de protección ambiental.

Asimismo, se presenta los datos de información del promotor, la descripción del proyecto y sus fases de ejecución, las necesidades de insumos durante la construcción, operación, el manejo y disposición de desechos en todas las fases y las características físicas, biológicas y socioeconómicas en el área de influencia directa del proyecto.

#### **3.1 Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se proponga realizar.**

**Importancia:** La necesidad que presenta el Promotor de contar con el mejoramiento del terreno que servirá para la economía en el sector.

**Alcance:** El Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, contempla una descripción general del proyecto, se describe la línea base del área a impactar, muestra todas las actividades que se desarrollaran en cada una de sus etapas, también presenta medidas de mitigación para compensar los impactos negativos generados, que se espera que sean mínimos en el desarrollo del proyecto.

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

El proyecto **“ADECUACIÓN DE TERRENO PARA LA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”**, consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores de 40 pies de largo por 8 pies de altura con puerta doble, para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

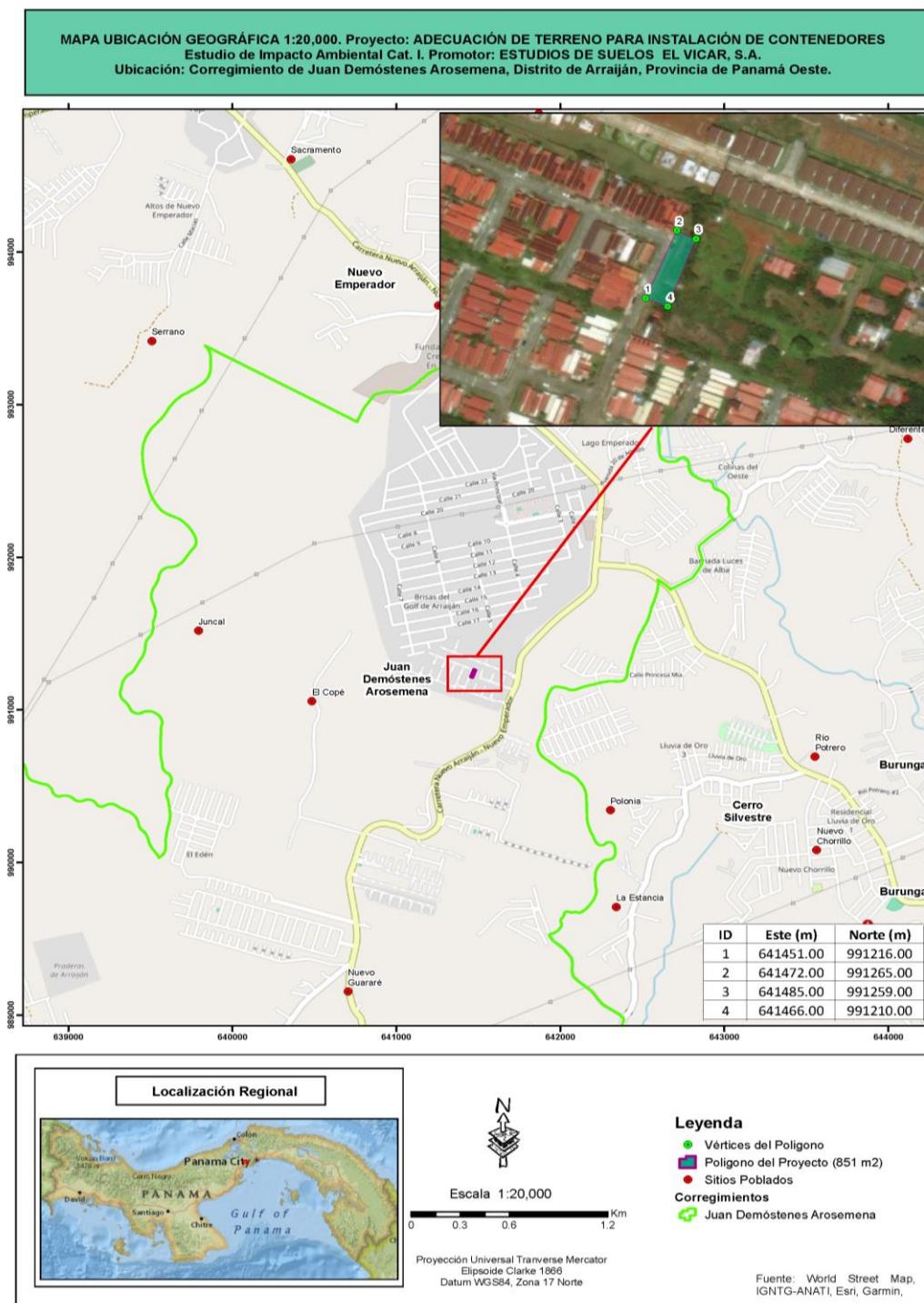
##### **4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación.**

**Objetivo:** Cumplir con todas las normativas ambientales vigentes e identificar, predecir y evaluar los efectos de los impactos ambientales más relevantes del proyecto en el área circundante y su influencia directa. Mitigar y resarcir los impactos significativos a fin de compensarlos y controlarlos cumpliendo con las disposiciones legales aplicables al proyecto.

**Justificación:** El promotor del proyecto sustenta y justifica las actividades a realizar, ya que se realizará con la finalidad de tener la superficie del terreno nivelada para que se le pueda dar un mejor uso acorde a lo permitido.

**Proyecto Categoría I**  
**“ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”**

**4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigido por el Ministerio de Ambiente.**



**Promotor**

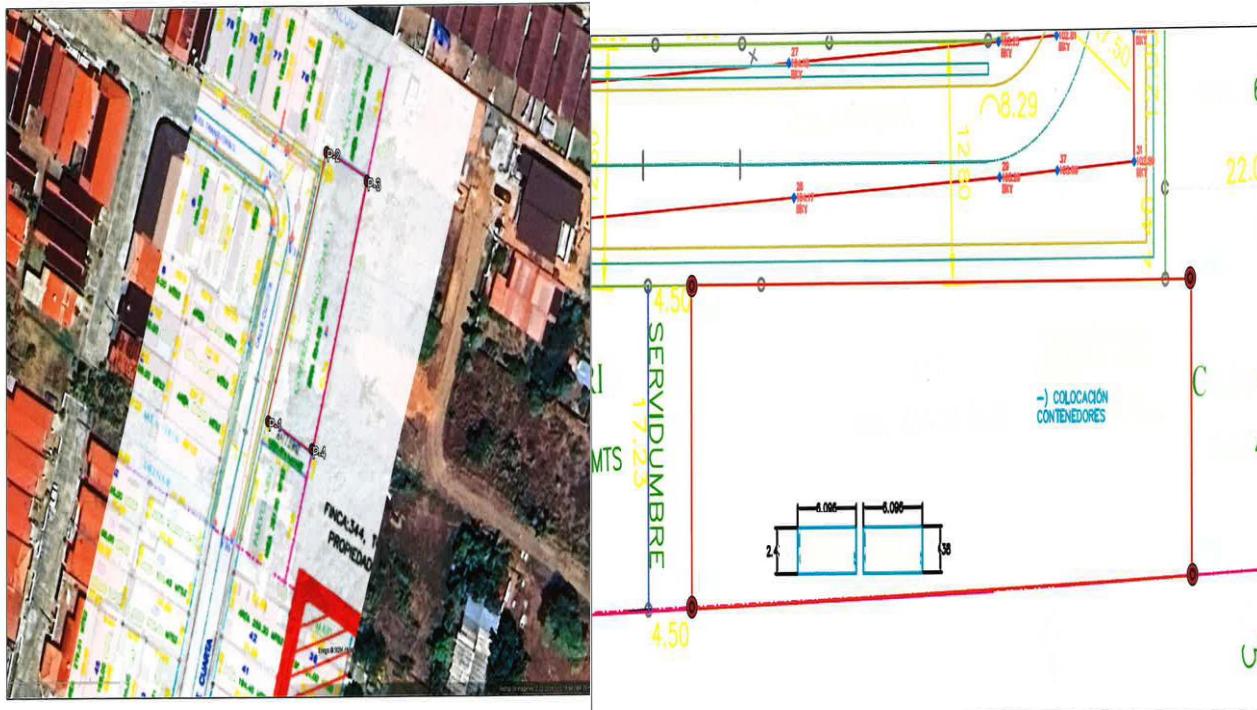
**ESTUDIOS DE SUELO EL VICAR, S.A.**

**4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente.**

El proyecto se desarrollará sobre la Finca con Folio Real No. 30459856, con Código de ubicación No. 8002, con una superficie de 854.06 m<sup>2</sup>.

Coordenadas		
ID	Este (m)	Norte (m)
1	651451.00	991216.00
2	641472.00	991265.00
3	641485.00	991259.00
4	641466.00	991210.00

Fuente: Equipo Consultor



#### **4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto.**

El proyecto comprende distintas fases, donde se especifican las actividades para el desarrollo del proyecto, las cuales son: planificación, construcción, operación y cierre de la actividad.

##### **4.3.1 Planificación.**

Se realizaron diferentes actividades en la fase de planificación: Se efectuó un análisis técnico y económico por parte del promotor y equipo consultor, se obtiene el financiamiento, se coordina con los profesionales de distintas ramas para la recopilación de los datos e información en campo, se obtiene los permisos y se realizan trámites de documentos como los planos, propiedad, ubicación, permisos, en las diferentes entidades, se elabora el Estudio de Impacto Ambiental y se ingresa el documento final a MiAMBIENTE para su aprobación final, y dar inicio por parte del promotor de la construcción del proyecto.

##### **4.3.2 Ejecución.**

Una vez planificado el proyecto, la ejecución es la etapa más importante, ya que las actividades desarrolladas se les deben de realizar el debido seguimiento y supervisión. La ejecución de los trabajos de adecuación del terreno, se estima que duren un (1) mes aproximadamente y durante su desarrollo participen alrededor de cinco (5) trabajadores.

###### **4.3.2.1 Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).**

Una vez aprobado el Estudio de Impacto Ambiental y obtenido todos los permisos correspondientes se procederá, iniciar la fase de construcción del proyecto, con las siguientes actividades:

**Limpieza del área del proyecto:** La limpieza del terreno incluye la eliminación de la vegetación que existe en el sitio, que está compuesta por gramíneas, cultivos anuales (tallos, yuca, etc.) y algunos árboles frutales plantados. También el sitio se encuentra intervenido, debido que vecinos del área lo han utilizado para el depósito de caliche o desechos de materiales de construcción. Luego de culminar la limpieza, el material, escombros y desechos, se retirarán y se dispondrán para su disposición final.



Fuente: Imágenes, Equipo Consultor, 2024.

**Adecuación del terreno:** Una vez eliminada la cobertura vegetal, se realizará las actividades de nivelación y compactación del terreno. En la colindancia hacia la calle y acera, el terreno mantiene paralelo a la misma, la construcción de gaviones que se encuentran a un nivel más alto. Se nivelará el terreno con cuneta natural y se compactará, también se nivelará el acceso de entrada trasera y delantera, se colocará 0.20 centímetros de material selecto, y para culminar se construirá una cerca de ciclón perimetral a una altura de 1.80 metros y se instalarán dos puertas de ciclón. Se utilizará el mismo material que se extraiga de la nivelación del terreno, para compactarlo.

Una vez realizada la actividad de adecuación del terreno el Promotor contará con un terreno totalmente adecuado a fin de poder colocar o instalar dos (2) contenedores de 40 pies de largo por 8 pies de altura con puerta doble, para utilizarlos como depósito de materiales y equipos de trabajo.

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

El Promotor del proyecto instalará dos (2) contenedores de 40 pies de largo por 8 pies de altura con puerta doble, en el sitio ya nivelado y compactado, con la finalidad de utilizarlos como depósito de materiales y equipo de trabajo.

**Equipo a utilizar:**

El equipo a utilizar para la ejecución del proyecto será alquilado a empresas que se dedican a estas actividades, el cual podemos señalar: tractor, retroexcavadora, motoniveladora.

**Mano de obra (empleos directos e indirectos generados):**

Se necesitará mano de obra calificada como: operador de equipo pesado (2), camionero (1).

**Necesidades de insumos:**

En la etapa de construcción del proyecto, se requerirán insumos, como: combustible, lubricantes, agua para los trabajadores, entre otros.

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

- **Agua:** Se suministrará para el consumo de los trabajadores en botellas plásticas depositadas en una hielera.
- **Energía:** Para la ejecución del proyecto, no es necesaria el servicio de energía eléctrica.
- **Aguas servidas:** Durante la etapa de construcción se va a generar aguas residuales, producto de los trabajadores, por lo que se utilizará una letrina portátil, ubicada en el lugar.
- **Vías de acceso:** Cuenta con buena vía de acceso, con calle asfaltada, al Residencial El Palmar de Arraiján en la vía hacia Chapala.
- **Transporte público:** Se cuenta con un buen servicio de transporte constante de autobuses y taxis.

**4.3.2.2 Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros).**

No se prevé una etapa de operación en el terreno, sin embargo, se instalarán los dos contenedores de 40 pies de largo por 8 pies de altura con puerta doble, solamente para el depósito de herramientas de trabajo.

**Infraestructura a desarrollar:**

En la etapa de operación, no se requiere el desarrollo de infraestructuras. Solamente se colorarán dos contenedores.

**Equipo a utilizar:**

No se requiere de equipo en la etapa de operación.

**Mano de obra (empleos directos e indirectos generados):**

No se contempla mano de obra en esta etapa.

**Insumos:**

No se necesitarán de insumos a utilizar o adquirir.

**Servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros).**

No se prevé etapa de operación en el terreno, después de la nivelación y adecuación del mismo, por lo que no se contemplan servicios básicos.

**4.3.3 Cierre de la actividad, obra o proyecto.**

El proyecto no contempla el cierre de la actividad. Después de terminado la adecuación del terreno, no existirán infraestructuras, obras, construcciones, materiales infraestructura o sustancias que deban demolerse o retirarse del sitio, por lo que la etapa de abandono no aplica.

**4.3.4 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases.**

Se presenta el cronograma de las actividades a desarrollarse en las diferentes etapas del proyecto. El terreno es un área que no contempla grandes dimensiones y los trabajos podrán ejecutarse en un período de duración corto.

**Cronograma Fase de Planificación, Construcción y Operación del proyecto.**

<b>Etapa y Actividad</b>	<b>1 mes (30 días)</b>						
	-0	5	10	15	20	25	30
<b>Planificación</b>							
Actividades previas al EsIA	x						
<b>Construcción</b>							
Limpieza y nivelación del terreno		x	x	x	x	x	x
Abandono de etapa de construcción						x	x
<b>Operación</b>							
No se contempla para el proyecto							
<b>Abandono</b>							
No se contempla para el proyecto							

**4.5 Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases.**

El manejo y disposición de desechos y residuos es un proceso donde se lleva a cabo la recolección, depósito temporal, transporte, disposición final. Es muy importante realizar el manejo de los desechos y residuos que se producen en las actividades del proyecto porque se contribuye a preservar el medio ambiente, se disminuye e índice de contaminación.

**4.5.1 Sólidos.**

- **Fase de planificación:** No se generan desechos sólidos.
- **Fase de construcción:** Son desechos de origen domésticos, los cuales serán mínimos debido a los pocos trabajadores que estarán en el proyecto, por ejemplo, platos, papel, vasos, plásticos, botellas, entre otros. Estos desechos serán recolectados en bolsas cerradas y posteriormente se trasladarán a un sitio autorizado para su disposición final.
- **Fase de operación:** En esta fase no se generan desechos sólidos.
- **Fase de abandono:** En esta fase no se generan desechos sólidos.

#### **4.5.2 Líquidos.**

- **Fase de planificación:** No se generarán desechos líquidos.
- **Fase de construcción:** Los desechos líquidos serán procedentes de las necesidades fisiológicas de los trabajadores, que deberán contar con letrinas portátiles.
- **Fase de operación:** No se generarán desechos líquidos.
- **Fase de abandono:** No se generarán desechos líquidos.

#### **4.5.3 Gaseosos.**

- **Fase de Planificación:** No se generan desechos gaseosos.
- **Fase de Construcción:** Las emisiones generadas por el equipo o maquinaria pesada que operará en el proyecto, será mínima, ya que es temporal, se puede generar polvo en suspensión debido al movimiento del suelo, lo cual será significativos.
- **Fase de Operación:** No se generan desechos gaseosos.
- **Fase de abandono:** No se generan desechos gaseosos.

#### **4.5.4 Peligrosos.**

- **Fase de Planificación:** No se generará desechos peligrosos.
- **Fase de Construcción:** Para esta fase la construcción se generará por la manipulación de combustible, aceites, lubricantes del equipo pesado, sin embargo, será significativo.
- **Fase de Operación:** No se generará desechos peligrosos.
- **Fase de Abandono:** No se generará desechos peligrosos.

**4.6 Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar.**

Los usos de suelo en este sector ubicado en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, son: Residencial, en su gran mayoría, y Residencial Combinado, en mínima extensión (de Baja y Mediana densidad poblacional), Mixto urbano e Industrial (en los nodos urbanos), Mixto Vecinal y Áreas Verdes.

**4.7 Monto global de la inversión.**

Para el desarrollo del proyecto se contempla un monto de inversión de aproximadamente veinticinco mil balboas (B/. 25,000).

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

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, comprende las siguientes normativas legales:

- ✓ Constitución de la República de Panamá, 1972.
- ✓ Ley No. 41 del 01 de julio de 1998. Ley General de Ambiente.
- ✓ Ley No. 66 del 10 de noviembre de 1947, por la cual se aprueba el Código Sanitario.
- ✓ Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994.
- ✓ Ley No. 24 de 7 de junio de 1995.
- ✓ Ley 05 del 28 de enero de 2005. Que adiciona un título denominado delitos contra el ambiente, al Libro II del Código Penal y dicta otras disposiciones.
- ✓ Ley 36 del 17 de mayo de 1996, por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo.
- ✓ Decreto Ejecutivo 01 del 01 de marzo del 2023. Que reglamenta el capítulo III del título II del texto único de ley 41 de 1998, sobre el proceso de evaluación de impacto ambiental, y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Decreto Ejecutivo 306 del 04 de septiembre de 2002. Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, aéreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- ✓ Decreto de Gabinete N° 036-03 de 17 de septiembre de 2003, “Por el cual se establece una política nacional de hidrocarburos en la República de Panamá y se toman otras medidas.”
- ✓ Decreto Ley N°5 de 8 de julio de 1999. Por la cual se establece el régimen general de arbitraje de la conciliación y de la mediación.

- ✓ Decreto Ejecutivo 01 del 15 de enero de 2004. Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- ✓ Decreto Ejecutivo 02 del 15 de febrero de 2008. Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.
- ✓ Decreto Ejecutivo 02 del 14 de enero de 2009, que establece la norma ambiental de calidad de suelo para diversos usos.
- ✓ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas.
- ✓ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.
- ✓ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- ✓ Resolución No. 0522 del 25 de abril de 2016. “Que crea el Comité Técnico Institucional de Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional, por sus implicaciones en la salud y dicta otras disposiciones.

## **5. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.**

Se realizan los aspectos relacionados con la línea base del ambiente físico para el área del proyecto. Para esta descripción se requirió de información, las cuales fueron obtenidas mediante revisión de fuentes secundarias, giras de campo.

### **5.3 Caracterización del suelo del sitio de la actividad, obra o proyecto.**

Predominan los suelos de tipo latosoles (tendencia ácida y baja fertilidad), en menos proporción se encuentran los azonales (alta fertilidad). La clasificación universal sobre la capacidad agrológica de los suelos establece ocho categorías o clases (I al VIII), en base a las limitaciones que presentan para su uso, como son, la profundidad, topografía, fertilidad, riesgos a la erosión y las inundaciones, pedregosidad y salinidad, entre otras. Los suelos en el sitio del proyecto fueron impactados por actividades antropogénicas, en el sitio existe una urbanización.

#### **5.3.1 Caracterización del área costera marina.**

No aplica para este proyecto.

### **5.3.2 La descripción de uso de suelo.**

El terreno donde se desarrollará el proyecto, se encuentra baldío sin uso, en su entorno es una zona poblada urbana, con usos de suelo para urbanizaciones, área comerciales, institucionales e industriales.

### **5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto.**

Los sitios colindante cercanos al área donde se desarrollará el proyecto, para este sector son: Residencial, en su gran mayoría, y Residencial Combinado, en mínima extensión (de Baja y Mediana densidad poblacional), Mixto urbano e Industrial (en los nodos urbanos), Mixto Vecinal y Áreas Verdes. En relación con la distribución de estos usos del suelo en este sector se tiene que las zonas residenciales de baja densidad constituyen el mayor porcentaje de ocupación del sector.

El polígono donde se desarrollará el proyecto es colindante con:

- **NORTE:** Resto Libre de la Finca con Folio Real No. 311966, código de ubicación No. 8001, propiedad de GRUPO OTI PANAMÁ, S.A.
- **SUR:** Resto Libre de la Finca con Folio Real No. 311966, código de ubicación No. 8001, propiedad de GRUPO OTI PANAMÁ, S.A.
- **ESTE:** Limita con la Calle Cuarta de la URBANIZACIÓN EL PALMAR DE ARRAIJÁN.
- **OESTE:** Limita con la Finca con Folio Real No. 344, código de ubicación No. 8001, propiedad de DELFINA JAÉN.

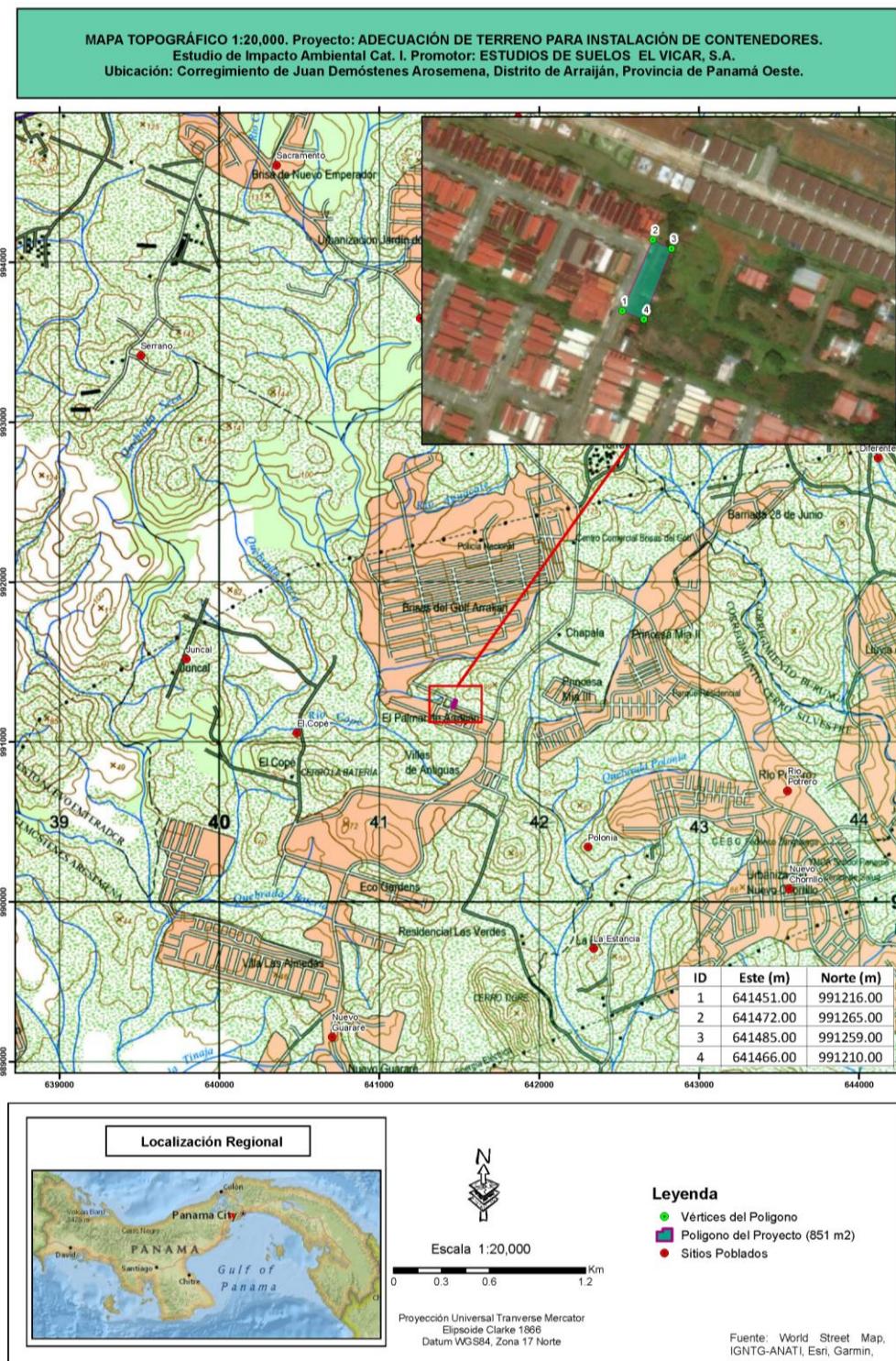
### **5.4 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.**

La actividad antropogénica ha sido durante mucho tiempo como la principal causa de desestabilización del suelo, los factores naturales que incluyen la erosión del suelo y el exceso de lluvias también han sido algunas de las principales causas de deslizamiento de tierra. El área de influencia directa del proyecto no se visualizó sitios propensos de erosión y deslizamientos.

### **5.5 Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno.**

En la actualidad la topografía del terreno es totalmente plana, por lo cual la actividad a realizar no contempla perfiles de corte y relleno, ya que solo es adecuación de terreno.

**5.5.1 Plano topográfico del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización.**



## **5.6 Hidrología.**

Dentro del área de influencia directa del proyecto y en sus sitios colindantes no existen cuerpos de agua superficiales (ríos o quebradas) que puedan ser afectados con el desarrollo del proyecto.

### **5.6.1 Calidad de aguas superficiales.**

No Aplica. No existen cuerpos de aguas superficiales (ríos o quebradas) dentro del área de influencia directa del proyecto y tampoco en su colindancia.

### **5.6.2 Estudio Hidrológico.**

No Aplica. No existen cuerpos de aguas superficiales (ríos o quebradas) dentro del área de influencia directa del proyecto y tampoco en su colindancia.

#### **5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual).**

No Aplica. No existen cuerpos de aguas superficiales (ríos o quebradas) dentro del área de influencia directa del proyecto y tampoco en su colindancia.

**5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente.**



## **5.7 Calidad de aire.**

El desarrollo del proyecto se ubica en un sitio donde no existe presencia de industrias que generen emisiones de materiales particulados, además es un sitio que ha sido impactado.

### **5.7.1 Ruido.**

El desarrollo del proyecto se ubica en un sitio donde no existe presencia de industrias que generen ruidos, además es un sitio que ha sido impactado.

### **5.7.3 Olores.**

No se identificaron olores molestos, dentro del área donde se desarrollará el proyecto.

## **5.8 Aspectos Climáticos.**

Arraiján tiene un clima tropical de sabana. Hace calor todos los meses, tanto en la estación seca como en la húmeda. La temperatura media anual en Arraiján es 31° y la precipitación media anual es 1734 mm. No llueve durante 84 días por año, la humedad media es del 81% y el Índice UV es 7.

### **5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica.**

- **Precipitación.** En el distrito de Arraiján, la temporada de lluvia es nublada, la temporada seca es ventosa y parcialmente nublada y es muy caliente y opresivo durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 24 °C a 31 °C y rara vez baja a menos de 23 °C o sube a más de 33 °C.
- **Temperatura.** La temporada calurosa dura 2.6 meses, del 8 de febrero al 26 de abril, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 31 °C. El mes más cálido del año en Arraiján es abril, con una temperatura máxima promedio de 31 °C y mínima de 24 °C.
- **Humedad.** Panamá goza de un clima tropical caracterizado por altas temperaturas y niveles de humedad casi constantes durante todo el año. Los meses de mayo, junio y julio, tradicionalmente conocidos como la estación seca, han sorprendido a todos con un incremento inusual en la demanda de energía.

- **Presión Atmosférica.** En Arraiján, el promedio del porcentaje del cielo cubierto con nubes varía considerablemente en el transcurso del año. La parte más despejada del año en Arraiján comienza aproximadamente el 28 de noviembre; dura 4.5 meses y se termina aproximadamente el 14 de abril.

## **6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.**

Basado en el Sistema de Clasificación de Zonas de Vida elaborado por Holdridge (1967), el doctor Joseph A. Tosi, en el año 1971, identificó y demarcó, en el mapa de Panamá, un total de 12 zonas de vida, de las 30 existentes en todo el mundo (40%). Los bosques húmedo y muy húmedo tropical constituyen las zonas de vida más extendidas en las tierras bajas de Panamá, abarcando aproximadamente el 62% (46,509 km<sup>2</sup>) de la superficie total de la República, hasta una elevación aproximada de 400 a 600 msnm.

### **6.1 Características de la Flora.**

El área ha sido intervenida por actividades antropogénicas, siembra de árboles frutales y cultivos de verduras, algunas áreas mantienen vegetación de gramíneas. El inventario forestal no aplica en el sitio, ya que no se encontraron especies forestales dentro del polígono. Debido a que el área en estudio ha sido impactada, es poca la fauna silvestre que se identificó, se encontraron aves típicas de las zonas urbanas y algunos reptiles de tamaño pequeño. No se observan especies vulnerables, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción que reportar.





Imágenes de la vegetación compuesta por algunos árboles frutales, verduras y gramíneas.

Fuente: Equipo Consultor, 2024.

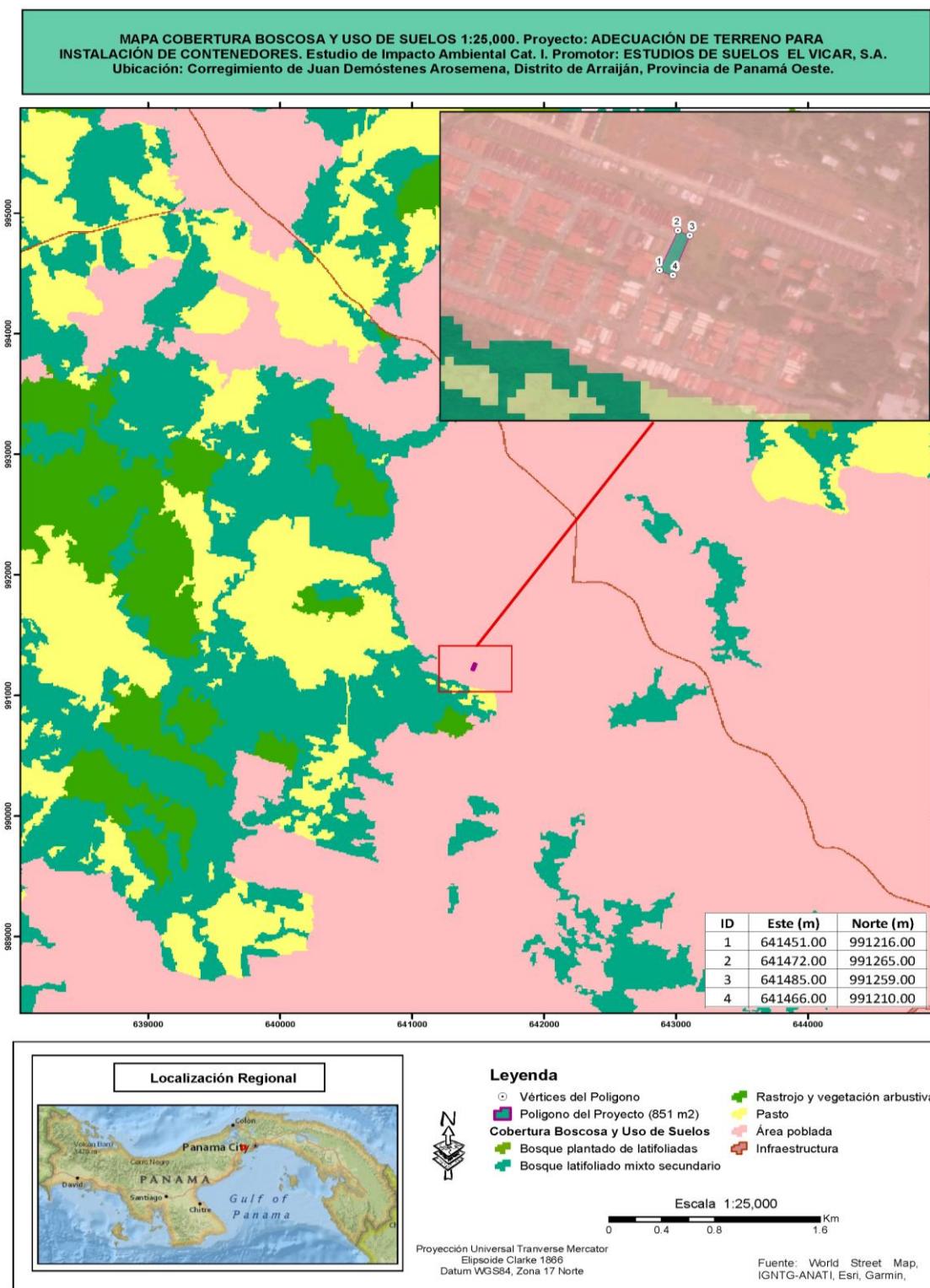
**6.1.1 Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.**

No aplica. No existen especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

**6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.**

No es aplicable ninguna técnica para realizar un inventario forestal, ya que no se encontraron especies forestales dentro del polígono.

**6.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisito exigido por el Ministerio de Ambiente.**



## **6.2 Características de la fauna.**

Debido a que el área en estudio ha sido impactada, la cual es muy transitada, debido que se encuentra dentro de una urbanización, por lo tanto, es poca la fauna silvestre que se identificó. Se realizó un recorrido de exploración para observar las especies del área de estudio. Por lo cual se dio como resultado que se encontraron aves típicas de las zonas urbanas.

### **6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.**

El muestreo tiene como objetivo principal, evaluar la cantidad de especies presentes dentro del área del polígono del proyecto. La metodología utilizada para la caracterización de la fauna del lugar, fue realizar los recorridos, utilizando binoculares, para lograr observar y buscar indicios de fauna silvestre.

### **6.2.2 Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación.**

Se observan las especies de aves observadas en el área del terreno:

<b>AVES</b>			
<b>Orden</b>	<b>Familia</b>	<b>Nombre científico</b>	<b>Nombre común</b>
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Noneca
Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	Caracará cabeciamarillo
Columbiformes	Columbinae	<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma rabiblanca
Passeriformes	Thraupidae	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Sangre de toro
Passeriformes	Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Chango

## **7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.**

Se reúne información básica que permite describir las características socioeconómicas y culturales del lugar poblado más cercano al área de influencia directa del proyecto, entre los aspectos vinculados al tema, se encuentran: los datos demográficos, infraestructuras y servicios básicos, actividades sociales y económicamente productivas propias de esta zona.

## **7.1 Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.**

El corregimiento de Arraiján cabecera, pertenece a la provincia de Panamá Oeste, es un corregimiento donde la mayoría de sus tierras han sido invadidas, por lo que las barriadas que la forman, por lo general, presentan problemas de abastecimiento de agua, ya que como no han sido planificadas y no cuentan con estudios de suelos previos a la invasión de tierra. Es un corregimiento que a través de la historia se ha caracterizado por ser una ciudad dormitorio, por la cercanía a la ciudad. La población en su mayoría no cuenta con un plano urbano y, por lo tanto, sin una infraestructura planificada.

### **7.1.1 Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros.**

Arraiján es un corregimiento y ciudad cabecera del distrito homónimo en la provincia de Panamá Oeste. Por este pasa, la carretera Panamericana y es el punto donde la carretera Centenario y la Autopista Arraiján-La Chorrera se encuentran.

**Población, sexo y edad: Año 2020**

SEXO Y EDAD	ARRAIJÁN (CABECERA)
<b>TOTAL</b>	<b>57,655</b>
HOMBRES	29,073
MUJERES	28,582

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) de la Contraloría Nacional de la República.

La tasa de crecimiento más alta se observó en Arraiján con un aumento de 3 personas por cada 100 habitantes, estimándose una disminución de 2 personas por cada 100 habitantes en el quinquenio 2015-2020.

**Tasa de Crecimiento poblacional, corregimiento de Arraiján cabecera.**

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Población	230,311	238,713	246,801	254,764	262,517	270,191

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) de la Contraloría Nacional de la República.

De acuerdo con la información censal preliminar, 1.258.915 habitantes de Panamá se consideran afrodescendientes (32,8 %) y 554.215 indígenas (14,4 %), indicó el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC).

**Distribución étnica.**

<b>INDICADORES SOCIODEMOGRAFICOS Y ECONOMICOS</b>	<b>DISTRITO ARRAIJÁN (Cabecera)</b>
Promedio de habitantes por vivienda	3.8%
Porcentaje de población indígena	9.55%
Porcentaje de población negra o afrodescendiente	9.66%

*Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) de la Contraloría Nacional de la República.*

En cuanto a la **Migración** hacia el distrito de Arraiján, la mayoría de las personas que ingresaron eran de los distritos de Panamá, San Miguelito, La Chorrera, y la comarca de Kuna Yala. Los inmigrantes que provenían de los distritos de Panamá (14.3%), La Chorrera (16.7%) y Kuna Yala (21.6%) tenían entre 18 a 24 años de edad, seguidos por los de 25 a 29: 14.9%, 15.5% y 12.3%, respectivamente. La mayor proporción de personas eran jóvenes que generalmente estudiaban, trabajaban o realizaban ambas actividades a la vez en la ciudad capital y tenían como residencia el distrito de Arraiján (ciudad dormitorio). Los que entraron desde el distrito de San Miguelito comprendían edades entre los 25 a 29 (16.9%) y 30 a 34 años (15.1%).

El agotamiento de tierras para usos residenciales en el distrito de Panamá ha generado una ampliación horizontal de la ciudad capital. Este proceso ha provocado una rápida expansión de urbanizaciones en las periferias del distrito capital, dado que el precio del suelo es más barato y asequible para su ocupación. Esta situación atrae a los migrantes desde la misma ciudad capital como de otros distritos del interior del país. La proporción de los inmigrantes de la comarca de Kuna Yala, con edades entre los 18 y 24 años de edad fue mayor que la de los distritos de Panamá y La Chorrera. Esto se da porque esta región no cuenta con instalaciones de estudios superiores, lo que hace que los jóvenes migren hacia aquellos distritos más cercanos o a los que estén cerca de las instituciones que brindan esa formación académica o porque buscaron otras fuentes de trabajo distintas a las de su lugar de origen.

Los distritos que mostraron una migración bruta por encima de las 10,000 personas, es decir, las que poseen mayor movimiento de población en diferentes direcciones, entradas y salidas, fueron: Panamá (149,342), San Miguelito (75,581), Arraiján (49,727), La Chorrera (26,929), David (23,010), Santiago (18,185), Colón (17,337), Bugaba (13,400), Barú (12,997), Penonomé (12,171), Changuinola (11,382) y Chitré (10,205).

## **7.2 Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto a través del Plan de participación ciudadana).**

El Plan de Participación Ciudadana, está enfocado como un instrumento de gestión que permite mejorar las actividades de un proyecto con base en la incorporación del conocimiento y la experiencia de la población local y distintos actores sociales, a través de la opinión, percepción, sugerencias y recomendaciones desde el inicio del proyecto y elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

Con la participación ciudadana se busca atender cualquier afectación a la comunidad, durante las diferentes fases de un proyecto de tal manera que se prevea y se resuelvan las quejas o denuncias presentadas de manera pacífica y se puedan ejecutar el proyecto.

El Decreto No. 1 del 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto No. 2 del 27 de marzo de 2024, señala en su Capítulo II, Artículo 40. *Durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, los promotores y consultores del proyecto deberán elaborar y ejecutar un Plan de Participación Ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos:*

*a) Para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I se debe realizar de forma obligatoria la siguiente técnica:*

*a. 1. Entrevistas o encuestas, con una muestra representativa de público del área de influencia escogidos de manera aleatoria o al azar, a través de metodologías o procedimientos estadísticos reconocidos que puedan ser verificados.*

*a.2. Cumplir con una de las siguientes opciones:*

*a.2.1. Entrega de volantes.*

Para la elaboración del Plan de Participación Ciudadana se realizó la consulta ciudadana utilizando técnicas de participación:

**Encuesta de opinión:** Consistió en aplicar una encuesta de percepción a miembros de la comunidad, que comprendió de cinco (5) preguntas:

1. *¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ESTACIÓN DE SERVICIO Y PLAZA COMERCIAL LA BUENA SUERTE”?*
2. *¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?*

**Proyecto Categoría I**  
**“ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”**

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?
  4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?
  5. ¿Podría brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

ENCUENTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: "ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES"

**Promotor:** ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

**Ubicación:** Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de cielón perimetral e instalar dos puertas de cielón.

**Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)**

## **PREGUNTAS:**

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

Encuestador: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Encuesta No. \_\_\_\_\_

*¡MUCHAS GRACIAS!*

---

**Promotor**  
**ESTUDIOS DE SUELO EL VICAR, S.A.**

**Metodología.** La metodología para conocer las opiniones de los residentes del área se basó en la ejecución de un cuestionario pre-elaborado por el equipo consultor que dentro de su contenido se recopila la información de las generales del entrevistado; así como su opinión referente al proyecto a realizar. Una vez explicado el proyecto se procedió a la formulación de preguntas abiertas y conversaciones no formales y solicitarle su opinión al respecto. Dichas entrevistas fueron realizadas específicamente a las residencias que se encuentran en el área de influencia indirecta del proyecto, en sus colindancias; así como comercios adyacentes a este. La fórmula empleada fue la de cálculo del tamaño de muestra para una población finita, para un universo conocido y con una población específica.

**Formula:**

$$n = \frac{N * Z^2 * q * p}{e^2 * (N-1) + Z^2 * q * p}$$

**Dónde:**

n = tamaño de muestra  
 N = tamaño de la población  
 Z = Nivel de confianza

NC	50%	80%	90%	95%	99%
Z <sub>const.</sub>	0.674	1.28	1,645	1,96	2,576

e = error de estimación máximo aceptado (estadístico del investigador).

q = nivel de probabilidad de ocurrencia

p = nivel de probabilidad de No ocurrencia.

Para el proyecto en específico se seleccionó el área de influencia directa, tomando una muestra representativa de 50 personas, ubicadas en el radio de acción del área, y que influye sobre el referido proyecto.

$$n = \frac{50 * 1.645^2 * 0.50 * 0.50}{0.20^2 * (50-1) + 1.645^2 * 0.50 * 0.50} = 33.83$$

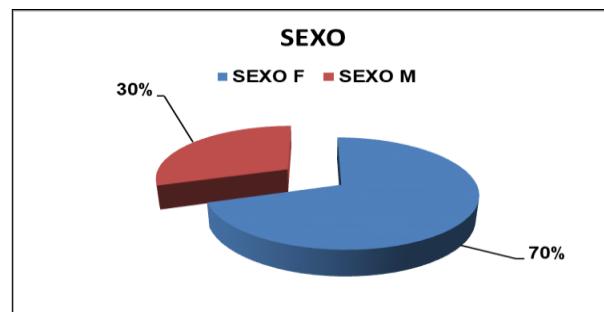
**Total, de entrevistas = 20.18**

Se realizaron 20 entrevistas el día 19 de abril del 2024. De igual forma se distribuyeron volantes informativos en el sector para dar conocer información relevante sobre el proyecto.

**Resultados de las Encuestas:**

**I. Datos generales de los entrevistados (as).**

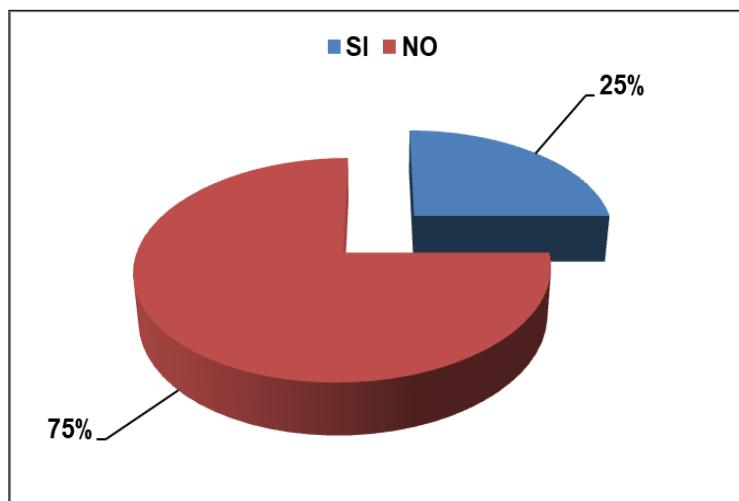
**Sexo: femenino = 14      masculino = 6**



**II. Percepción del proyecto:**

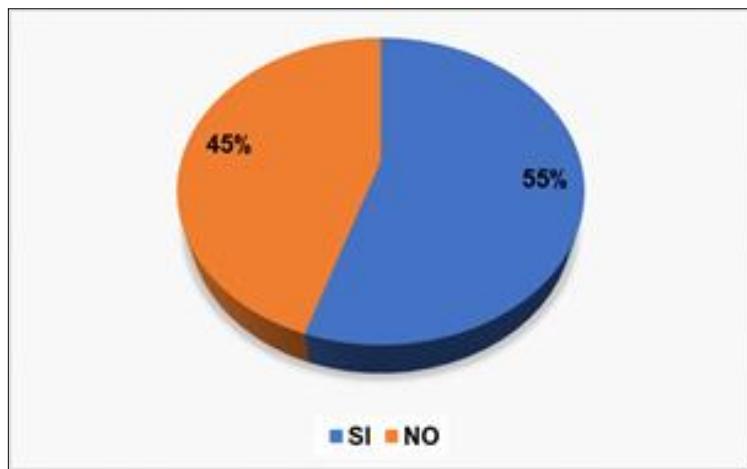
**1. Tenía conocimiento sobre la construcción del proyecto categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”:**

**SI: 5      NO: 15**

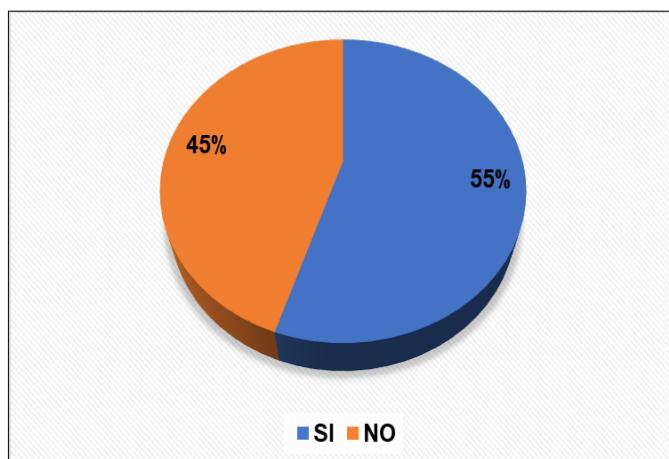


**2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollara el proyecto (flora, fauna, agua o suelo) ?:**

**SI: 11      NO: 9**



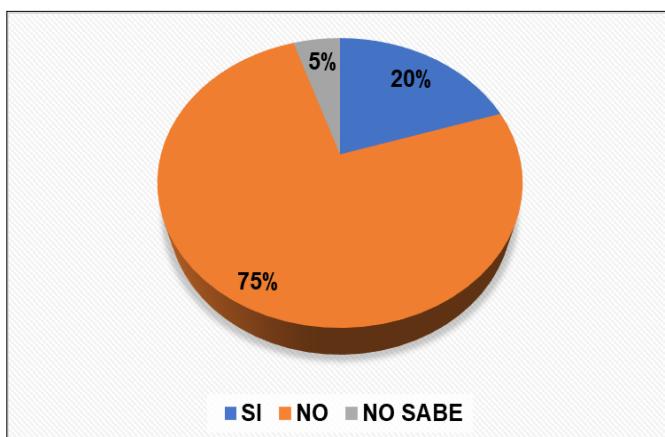
**Obs.** Las opiniones de los entrevistados son percibidas en función de la remoción de los cultivos anuales presentes en el sitio, lo que se explicó de manera clara, que no son especies de flora protegidas, ni árboles u otros. Las respuestas solo reflejan opiniones perceptuales desde un punto de vista panorámico, más no en función de una afectación crítica como tal, en sentido de tala.



**3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?:**

**SI: 11      NO: 9**

**Obs.** Es una opinión perceptual desde un punto de vista panorámico, más no en función de una afectación crítica como tal, el área carece complemento de componentes físicos y biológicos que se puedan afectar con el desarrollo del proyecto, ya que se trata del área comercial de la barriada, solo que algunos moradores, lo han utilizado, sin ningún tipo de permiso para realizar sembradíos de tubérculos, y otros.



**4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?:**

**SI: 4      NO: 15      NO SABE: 1**

**Obs.** La oposición al desarrollo del futuro proyecto, está dada en función del aprovechamiento y apropiación indebida de un espacio físico, donde los moradores han hecho uso de él, para sembrar especies agrícolas, sin consentimiento, autorización y/o permiso expresó por parte del propietario del terreno, el cual es dueño desde hace muchos años, adquirido en su momento cuando se lo compró a la promotora como área comercial. El sitio ya posee un uso de suelo asignado dentro de los planos de desarrollo del proyecto residencial, dándole el de área comercial, en ese sentido al contar con esta condición, ya ha sido intervenido antropológicamente desde que se inició la construcción del residencial El Palmar de Arraiján, y no cuenta con rasgos de algún tipo de componente físico y biológico que se intervenga de manera significativa o que fuese afectado en su momento.

**Datos Generales de los entrevistados.**

<b>No.</b>	<b>Nombre</b>	<b>No.</b>	<b>Nombre</b>
1	Berta Elena	11	Marlenis (reserva de apellido)
2	Ricardo Palacios	12	Carolina (reserva de apellido)
3	Tomasa Herrera	13	Ethel Ellis
4	Alanís Morris	14	Miguel Gaviria
5	Diana Quinzado	15	Dayana Torres
6	Eva Núñez	16	Zaidee Hidalgo
7	Fidedigna (reserva de apellido)	17	Jorge Tuñón
8	Lizanko Teran	18	Joel Cerezo
9	Victor (reserva de apellido)	19	Elizabeth (reserva de apellido)
10	Humberto de Salas	20	Yanilka (reserva de apellido)

**Obs. Todos los entrevistados residen en el residencial El Palmar de Arraiján.**

**Pregunta 5. ¿Podría brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?**

Entre las recomendaciones dadas por las personas encuestadas, tenemos:

- Cero ruidos, evitar afectar a un niño especial.
- Evitar construir.
- No perjudicar a la comunidad.
- Evitar ruido y afectaciones a la comunidad.
- Tomar medidas para evitar el polvo.
- Evitar ruido y el polvo.
- Evitar la entrada y salida de camiones, por ser área residencial (con personas especiales).
- Que tomen las medidas correspondientes.

**Fotografías de evidencias de aplicación de las Encuestas**



**Proyecto Categoría I**  
**“ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”**

---

**Entrega de Volantes:** Se colocaron en paradas de buses, comercios y entregaron a la población cerca al área de influencia directa del proyecto, la ficha informativa detalla lo siguiente: *Nombre del proyecto, promotor y/o representante legal, ubicación, descripción detallada del proyecto, síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes.*

**VOLANTE INFORMATIVA**  
**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

**Proyecto:** “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”

**Promotor:** ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

**Ubicación:** Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.



**Síntesis de los Impactos Ambientales y las medidas de mitigación:**

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Alteración de la del suelo.	Durante la adecuación del terreno, se realizarán los trabajos en las áreas estrictamente definidas.
Generación de polvo y ruido y gases.	Durante la adecuación del terreno, el equipo y maquinaria a utilizar en el proyecto deberán estar en perfecto estado mecánico.
Generación de desechos sólidos.	Disponer de un adecuado sistema de limpieza, recolección y disposición final.
Molestias entradas y salida de camiones.	Establecer una correcta y adecuada señalización, de manera tal de informar a los residentes y transeúntes del área del inicio y ejecución del proyecto.
Posible Alteración de la calidad del suelo por posibles derrames o fugas de hidrocarburos de los camiones y equipos.	Prohibir el mantenimiento de maquinarias y vehículos en el área del proyecto, el mismo deberá ser realizado en un área adecuada y destinada para tal fin.

*¡MUCHAS GRACIAS!*

**7.3 Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto, de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de Cultura.**

El polígono donde se desarrollará el proyecto y su entorno, ha sido influenciado por actividades antropogénicas; se encuentra totalmente intervenido, por lo tanto, no existen precedentes de hallazgos de elementos de valor arqueológico, históricos ni culturales.

Si durante las actividades de adecuación del terreno y el desarrollo del proyecto, se encuentra alguna evidencia de restos arqueológicos, el promotor del proyecto se compromete a suspender las actividades temporalmente y se informará a las autoridades del Ministerio de Cultura (MiCULTURA) - Dirección Nacional de Patrimonio Histórico para su evaluación.

**7.4 Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto.**

En las áreas próximas donde se desarrollará el proyecto, se puede apreciar un tipo de paisaje urbano, con urbanización, establecimientos comerciales, carreteras asfaltadas.

**8. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, Y CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.**

En esta sección se identifica el impacto ambiental y social que ocasionará el proyecto en las diferentes etapas.

**8.1 Análisis de la línea base actual (físico, biológico y socioeconómico) en comparación con las transformaciones que generara la actividad, obra o proyecto en el área de influencia, detallando las acciones que conlleva en cada una de sus fases.**

Se describe la identificación de los impactos ambientales que pueden generarse en las diversas etapas del proyecto a desarrollar, su evaluación, valoración y categorización.

<b>IMPACTO AMBIENTAL (Línea Base)</b>	<b>ACCIONES</b>	<b>TRANSFORMACIONES ESPERADAS</b>
<b>Fase de Planificación</b>		
Alteración de la calidad del suelo generada por la erosión, sedimentación y	Construcción de canales para la recolección y conducción de las aguas pluviales.	No se generan transformaciones.

**Proyecto Categoría I**  
**“ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”**

compactación del suelo.		
Generación de polvo, ruido y gases de combustión.	Mantener el motor de los equipos y maquinarias que no estén en uso apagados, para evitar ruidos innecesarios.	No se generan transformaciones.
Generación de desechos sólidos.	Disponer de un adecuado sistema de limpieza, recolección y disposición final.	No se generan transformaciones.
Generación de aguas residuales.	Durante la etapa de construcción, se utilizarán sanitarios portátiles para el uso de los trabajadores de la obra, deberán ser limpiados por la empresa responsable.	No se generan transformaciones.
<b>Fase de Construcción</b>		
Alteración de la calidad del suelo generada por la erosión, sedimentación y compactación del suelo.	Construcción de canales para la recolección y conducción de las aguas pluviales.	Se construirán canales para la conducción de aguas pluviales y evitar la erosión y sedimentación del suelo.
Generación de polvo, ruido y gases de combustión.	Mantener el motor de los equipos y maquinarias que no estén en uso apagados, para evitar ruidos innecesarios.	Se mantendrá el equipo y maquinaria apagado, cuando no se este utilizando.
Generación de desechos sólidos.	Disponer de un adecuado sistema de limpieza, recolección y disposición final.	Se recolectará los desechos generados en el proyecto.
Generación de aguas residuales.	Durante la etapa de construcción, se utilizarán sanitarios portátiles para el uso de los trabajadores de la obra, deberán ser limpiados por la empresa responsable.	Se mantendrá mientras sea la construcción del proyecto.
<b>Fase de Operación</b>		
Alteración de la calidad del suelo generada por la erosión, sedimentación y compactación del suelo.	Construcción de canales para la recolección y conducción de las aguas pluviales.	No se generan transformaciones.
Generación de polvo, ruido	Mantener el motor de los	No se generan

y gases de combustión.	equipos y maquinarias que no estén en uso apagados, para evitar ruidos innecesarios.	transformaciones.
Generación de desechos sólidos.	Disponer de un adecuado sistema de limpieza, recolección y disposición final.	No se generan transformaciones.
Generación de aguas residuales.	Durante la etapa de construcción, se utilizarán sanitarios portátiles para el uso de los trabajadores de la obra, deberán ser limpiados por la empresa responsable.	No se generan transformaciones.

Fuente: Equipo consultor, 2024.

**8.2 Analizar los criterios de protección ambiental e identificar los efectos, características o circunstancias que presentará o generará la actividad, obra o proyecto en cada una de sus fases, sobre el área de influencia.**

**Análisis de los Criterios de Protección Ambiental:**

<b>CRITERIOS</b>
<b><u>CRITERIO 1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general.</u></b>
El proyecto no afecta el Criterio 1. No se generarán ruidos, ni vibraciones diferentes que actualmente se registran en el área, no se producirán efluentes líquidos ni emisiones gaseosas. No se alteran las condiciones de salud pública, ni del ambiente en general, además el terreno ha sido alterado antropogénicamente, tampoco hay viviendas cercanas.
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos.</li> <li>b) Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales.</li> <li>c) Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.</li> <li>d) Proliferación de patógenos y vectores sanitarios.</li> <li>e) Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.</li> </ul>
<b><u>CRITERIO 2: Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.</u></b>

El proyecto no afectará las condiciones de los recursos naturales en el Criterio 2. No se generarán modificaciones del suelo y su fertilidad, alteraciones sobre la biodiversidad y los ecosistemas, no se alterarán las especies de flora y fauna. Solamente existe vegetación que comprende gramínea y la fauna es significativa.

- a) La alteración del estado actual de los suelos.
- b) La generación o incremento de procesos erosivo.
- c) La pérdida de fertilidad en suelos.
- d) La modificación de los usos actuales del suelo.
- e) La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo.
- f) La alteración de la geomorfología.
- g) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima y subterránea.
- h) La modificación de los usos actuales del agua.
- i) La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.
- j) La alteración de régimen de corrientes mareas y oleajes.
- k) La alteración del régimen hidrológico.
- l) La afectación sobre la diversidad biológica.
- m) La alteración y/o afectación de los ecosistemas.
- n) La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna.
- o) La extracción, explotación o manejo de fauna, flora u otros recursos naturales.
- p) La introducción de especies de flora y fauna exóticas.

**CRITERIO 3: Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y /o turístico.**

El área no es protegida y no afecta el Criterio 3, no presenta un valor paisajístico y el proyecto se ajusta a este paisaje.

- a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento.
- b) La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turísticos.
- c) La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas.
- d) La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje.
- e) Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.

**CRITERIO 4: Sobre los sistemas de vida y /o costumbres de grupos humanos,**

**incluyendo los espacios urbanos.**

El proyecto no afecta las costumbres de los habitantes de las comunidades cercanas al sitio, por lo tanto, el Criterio 4, no será alterado con el desarrollo y la operación del proyecto.

- a) El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanente.
- b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.
- c) La transformación de las actividades económicas, sociales y culturales.
- d) Afectación a los servicios públicos.
- e) Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos.
- f) Cambios en la estructura demográfica local.

**CRITERIO 5: Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y /o pertenecientes al patrimonio cultural.**

El proyecto se construirá en un terreno baldío, en desuso y alterado, no es un sitio de valor histórico, antropológico ni pertenece al patrimonio cultural, por lo tanto, el Criterio 5 no será afectado por el desarrollo del proyecto.

- a) La afectación, modificación y/o deterioro de un monumento, sitios, recursos u objeto arqueológico, antropológico, paleontológico, monumentos históricos y sus componentes.
- b) La afectación, modificación y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes.

Fuente: Equipo consultor, 2024.

**8.3 Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental.**

Se identifican los principales impactos ambientales y socioeconómicos que se generarán por las actividades en la ejecución del proyecto en cada una de sus fases.

<b>Criterio de Protección Ambiental</b>	<b>Impacto Ambiental y/o Socioeconómico</b>	<b>Fases del proyecto</b>			
		<b>Planificación</b>	<b>Construcción</b>	<b>Operación</b>	<b>Cierre</b>
<u>Criterio 1.</u> Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general.	Alteración de la calidad del suelo generada por la erosión, sedimentación y compactación del suelo.	--	X	X	--
	Generación de polvo, ruido y gases de combustión.	--	X	--	--
	Generación de desechos sólidos.	--	X	--	--
	Generación de aguas residuales.	--	X	--	--
	Remoción de la cobertura vegetal		X		
	Generación de empleos	--	X	X	--
<u>Criterio 2:</u> Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales.	No se prevén impactos	--	--	--	--
<u>Criterio 3:</u> Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico.	No se prevén impactos	--	--	--	--
<u>Criterio 4:</u> Sobre los sistemas de vida y /o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.	No se prevén impactos	--	--	--	--
<u>Criterio 5:</u> Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y /o pertenecientes al patrimonio cultural.	No se prevén impactos	--	--	--	--

Fuente: Equipo Consultor, 2024.

**8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinaran la significancia de los impactos.**

Para identificar y evaluar los impactos ambientales en el desarrollo del proyecto utilizamos la metodología para determinar el impacto ambiental de *Vicente Conesa Fernández Vitoria (1997)*, que tiene como principal objetivo la predicción, identificación, valoración y corrección de cualquier consecuencia o efecto que pueda haber sobre el medio a causa de las acciones del proyecto.

La Matriz de Impacto Ambiental, es el método analítico, por el cual, se le puede asignar la importancia (I) a cada impacto ambiental posible de la ejecución de un Proyecto en todas y cada una de sus etapas.

Ecuación para el Cálculo de la Importancia (I) de un impacto ambiental:

$$I = \pm [3i + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]$$

Donde:

- ✓ **NATURALEZA DEL IMPACTO:** (+/-) Hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones o actividades que van a actuar en las distintas etapas del proyecto.
- ✓ **INTENSIDAD:** Se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa, valorado de 1 (afectación mínima) a 12 (afectación máxima al factor).
- ✓ **EXTENSIÓN:** Área de afectación del Impacto en relación con el entorno del proyecto.
- ✓ **MOMENTO:** Se refiere al tiempo en que se manifiesta el efecto el Impacto, alude al tiempo que transcurre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor.
- ✓ **PERSISTENCIA:** Se refiere al tiempo que permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor retorna a sus condiciones iniciales ya sea de manera natural o por la aplicación de medidas correctivas.
- ✓ **REVERSIBILIDAD:** Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado, a sus condiciones iniciales previas a la acción una vez se ésta deje de actuar, de forma natural.

- ✓ **RECUPERABILIDAD:** Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado, a sus condiciones iniciales previas a la acción una vez ésta deje de actuar, por medio de la intervención humana.

La evaluación será a los impactos que se identificaron y sucedan durante la fase de construcción del proyecto.

**Importancia del Impacto Ambiental.**

<b>Naturaleza (N)</b>	Positivo + Negativo -
<b>Intensidad (I)</b>	Baja 1 Total 12
<b>Extensión (E)</b>	Puntual 1 Parcial 2 Extenso 4 Total 8 Critica 12
<b>Momento (M)</b>	Largo plazo 1 Mediano plazo 2 Inmediato 4 Critico 8
<b>Persistencia (P)</b>	Fugaz 1 Temporal 2 Permanente 4
<b>Reversibilidad (R)</b>	Corto plazo 1 Mediano plazo 2 Irreversible 4
<b>Recuperabilidad (RC)</b>	Rec. Inmediata 1 Recuperable 2 Mitigable 4 Irrecuperable 8
<b>IMPORTANCIA AMBIENTAL (IP) <math>IP = \pm (3I + 2E + M + P + R + RC)</math></b>	

Fuente. Equipo consultor, 2023

**La matriz quedará conformada con las siguientes Categorías:**

<b>Valor I Ponderado</b>	<b>Calificación</b>	<b>Categoría</b>
2,5	BAJO	
2,5 -5	MODERADO	
5-7,5	SEVERO	
7,5	CRITICO	
Los valores con signo + se consideran de impacto nulo		

Fuente: Equipo Consultor, 2024.

Finalmente, en base a estos resultados, se detallarán los impactos potenciales directos e indirectos, que actúan fundamentalmente sobre los factores físicos y bióticos, activando los diversos procesos sobre el medio ambiente.

#### **Valorización de Impactos Ambientales.**

<b>MEDIO</b>	<b>COMPONENTE</b>	<b>IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Intensidad</b>	<b>Extensión</b>	<b>Momento</b>	<b>Persistencia</b>	<b>Reversibilidad</b>	<b>Recuperabilidad</b>	<b>Importancia</b>
Físico	Suelo	Alteración de la calidad del suelo generada por la erosión, sedimentación y compactación del suelo.	(-)	6	4	4	2	1	1	<b>18</b>
Físico	Aire	Generación de polvo, ruido y gases de combustión.	(-)	6	2	4	2	2	4	<b>20</b>
Físico		Generación de desechos sólidos.	(-)	6	8	4	2	2	2	<b>24</b>
Físico	Agua	Generación de aguas residuales.	(-)	6	8	4	2	4	2	<b>26</b>
Biológico	Flora	Remoción de la cobertura vegetal								
Socioeconómico	Economía	Generación de empleos	(+)	12	4	2	2	2	4	<b>26</b>

**Análisis de los Impactos Ambientales y socioeconómicos en base al resultado de la significancia o clasificación del Impacto.**

- Se identificó un total de 6 impactos entre ambientales y socioeconómicos.
- De los 6 impactos identificados, 1 son de naturaleza positiva (+) y 5 son de naturaleza negativa (-). De naturaleza positiva, está la generación de empleos.
- De los impactos identificados, 3 son de significancia o calificación Baja. Resultando el riesgo de contaminación con hidrocarburos, erosión del suelo, contaminación de aguas superficiales, que contarán con las medidas de mitigación durante la etapa de construcción y operación del proyecto.
- De los impactos identificados, 2 son de significancia o calificación Moderado.

**8.5 Justificación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental propuesta, en función al análisis de los puntos 8.1 a 8.4.**

El proyecto “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”, está categorizado como **CATEGORIA I**, debido a que las transformaciones esperadas con relación a la construcción del proyecto no reflejan cambios significativos en los aspectos físico, biológico y socioeconómicos del sitio a impactar, aunado que la valorización de los impactos ambientales es negativos, bajos o leves.

**8.6 Identificar y valorizar los posibles riesgos ambientales de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases.**

El proyecto a desarrollar no presenta alto riesgo de accidentes, no se ejecutarán trabajos de altura de consideración, por lo que las posibilidades de accidentes de consideración son reducidas. Sin embargo, existen riesgos menores que pueden darse por efectos naturales o acciones humanas.

**Se identifican los posibles riesgos ambientales:**

RIESGO IDENTIFICADO	NIVEL DE RIEGOS
Accidentes laborales.	Importancia baja
Derrame de combustible o lubricantes y/o fugas	Importancia baja

Fuente: Equipo Consultor, 2024.

## 9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

**9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.**

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Alteración de la calidad del suelo generada por la erosión, sedimentación y compactación del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Construcción de canales para la recolección y conducción de las aguas pluviales.</li> <li>▪ Durante la adecuación del terreno, se colocarán mallas o barreras de protección, para evitar que los sedimentos se trasladen hacia la carretera.</li> <li>▪ Mantener limpia de lodos y desechos el área de entrada y salida del proyecto.</li> </ul>
Generación de polvo, ruido y gases de combustión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se deberá controlar y/o eliminar las señales audibles innecesarias.</li> <li>▪ Se deberá limitar la velocidad de maquinarias y vehículos con la respectiva señalización en la entrada del proyecto.</li> <li>▪ El equipo y maquinaria a utilizar en el proyecto deberán estar en perfecto estado mecánico.</li> <li>▪ Mantener el motor de los equipos y maquinarias que no estén en uso apagados, para evitar ruidos innecesarios.</li> </ul>
Generación de desechos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acopiar y trasladar periódicamente los desechos, a fin de evitar la acumulación.</li> <li>▪ Disponer de un adecuado sistema de limpieza, recolección y disposición final.</li> </ul>
Generación de aguas residuales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durante la etapa de construcción, se utilizarán sanitarios portátiles para el uso de los trabajadores de la obra, deberán ser limpiados por la empresa responsable.</li> </ul>
Remoción de la cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar el trámite para la solicitud de inspección y pago de la Indemnización Ecológica y/o permiso de tala / poda.</li> </ul>
Molestias por entrada y salida de camiones y equipos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Señalar debidamente el área de acceso al proyecto y velar por el cumplimiento de las normas de seguridad.</li> <li>▪ Establecer una correcta y adecuada señalización, de manera tal de informar a los residentes y transeúntes del área del inicio y ejecución del proyecto.</li> <li>▪ Establecer canales de comunicación con los vecinos y</li> </ul>

	residentes del área, con el objetivo de identificar molestias potenciales por el desarrollo de la actividad y se toman los correctivos necesarios.
Posibles Accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los trabajadores deberán cumplir con el uso de los equipos de seguridad, al igual que deben reportar todos los accidentes y daños personales.</li> <li>El promotor, deberá dotar de equipo de protección personal a los trabajadores.</li> </ul>
Generación de fuentes de empleos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear oportunidad de empleo a los moradores de la localidad.</li> <li>Adquirir insumos y materiales de comercios locales siempre que sea posible.</li> </ul>

Fuente: Equipo Consultor, 2024.

### 9.1.1 Cronograma de ejecución.

Las actividades del proyecto se monitorean según el cronograma de ejecución, teniendo en cuenta el tiempo que se ejecute la construcción del proyecto y su operación, cumplimiento con el Plan de Manejo Ambiental y la Resolución de Aprobación.

#### Cronograma de Ejecución del proyecto en su etapa de construcción y operación del proyecto:

Impactos Ambientales	Construcción (1 mes) (Período en días)							Operación	Abandono
	0	5	10	15	20	25	30		
Alteración de la calidad del suelo generada por la erosión, sedimentación y compactación del suelo.		x	x	x	x	x	x	--	--
Sedimentación y Erosión del suelo				x	x	x	x	--	--
Generación de aguas residuales	x	x	x	x	x	x	--	--	--
Generación de polvo, ruido y gases de combustión.	x	x						--	--
Generación de desechos sólidos.	x	x	x	x	x	x	--	--	--
Generación de aguas residuales.	x	x	x	x	x	x	--	--	--
Remoción de la cobertura vegetal	x	x	x	x	x	x	--	--	--
Molestias por entrada y salida de camiones y equipos.	x	x	x	x	x	x	--	--	--
Posibles Accidentes laborales	x	x	x	x	x	x	--	--	--
Generación de fuentes de empleos.									

Fuente: Equipo Consultor, 2024

### 9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental.

Se debe realizar el monitoreo, en qué fase de ejecución del proyecto y la frecuencia con que se debe hacer los mencionados monitoreos, en cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental (PMA) en su fase de construcción y operación del proyecto:

#### Programa de Monitoreo Ambiental.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN	MONITOREO
Alteración de la calidad del suelo generada por la erosión, sedimentación y compactación del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Construcción de canales para la recolección y conducción de las aguas pluviales.</li> <li>-Durante la adecuación del terreno, se colocarán mallas o barreras de protección, para evitar que los sedimentos se trasladen hacia la carretera.</li> <li>-Mantener limpia de lodos y desechos el área de entrada y salida del proyecto.</li> </ul>	Durante la construcción.
Generación de polvo, ruido y gases de combustión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se deberá controlar y/o eliminar las señales auditivas innecesarias.</li> <li>-Se deberá limitar la velocidad de maquinarias y vehículos con la respectiva señalización en la entrada del proyecto.</li> <li>-El equipo y maquinaria a utilizar en el proyecto deberán estar en perfecto estado mecánico.</li> <li>-Mantener el motor de los equipos y maquinarias que no estén en uso apagados, para evitar ruidos innecesarios.</li> </ul>	Durante la construcción.
Generación de desechos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Acopiar y trasladar periódicamente los desechos, a fin de evitar la acumulación.</li> <li>-Disponer de un adecuado sistema de limpieza, recolección y disposición</li> </ul>	

	final.	
Generación de aguas residuales.	-Durante la etapa de construcción, se utilizarán sanitarios portátiles para el uso de los trabajadores de la obra, deberán ser limpiados por la empresa responsable.	Semanal.
Remoción de la cobertura vegetal	-Realizar el trámite para la solicitud de inspección y pago de la Indemnización Ecológica y/o permiso de tala / poda.	Al inicio del proyecto.
Molestias por entrada y salida de camiones y equipos.	-Señalar debidamente el área de acceso al proyecto y velar por el cumplimiento de las normas de seguridad. -Establecer una correcta y adecuada señalización, de manera tal de informar a los residentes y transeúntes del área del inicio y ejecución del proyecto. -Establecer canales de comunicación con los vecinos y residentes del área, con el objetivo de identificar molestias potenciales por el desarrollo de la actividad y se toman los correctivos necesarios.	Al inicio del proyecto y durante la construcción.
Posibles Accidentes laborales	-Los trabajadores deberán cumplir con el uso de los equipos de seguridad, al igual que deben reportar todos los accidentes y daños personales. -El promotor, deberá dotar de equipo de protección personal a los trabajadores.	Al inicio de la construcción y durante hasta culminar la obra.
Generación de fuentes de empleos.	-Crear oportunidad de empleo a los moradores de la localidad. -Adquirir insumos y materiales de comercios locales siempre que sea posible.	Durante la construcción.

Fuente: Equipo Consultor, 2024

### 9.3 Plan de prevención de Riesgos Ambientales.

La prevención de riesgos medioambientales consiste en implementar una política ambiental de códigos y prácticas fundamentadas en la sensibilización del personal sobre el uso eficiente de los recursos naturales, para ver un impacto positivo en la cuenta de resultados.

Muchas de las actividades que se llevarán a cabo principalmente en la etapa de construcción del Proyecto, implican algún tipo de riesgo para el personal que laborará en la obra, los equipos e infraestructura, residentes del área y para el ambiente.

Riesgos	Ubicación	Acciones Preventivas	Responsable
Accidentes laborales	Área de operación Maquinaria rodante	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Contratar solamente a personal idóneo, es decir, con experiencia en los trabajos asignados, especialmente donde se requiera el uso o manipulación de equipo y maquinaria.</li> <li>-Dotar de equipo protector a los trabajadores (botas, cascos, guantes, gafas, orejeras, protectores de nariz).</li> <li>-Capacitar a los empleados del área del proyecto en primeros auxilios.</li> <li>-Mantener un vehículo permanente en el área del Proyecto para evacuaciones de emergencia.</li> </ul>	Promotor
Derrame de petróleo	Maquinaria en general	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Usar mantenimiento mecánico periódico al equipo y maquinaria (tanques de combustible, bombas inyectoras, filtros, mangueras, etc.).</li> <li>-Mantener material absorbente en el área, por ejemplo, aserrín, arena, paños absorbentes.</li> </ul>	Promotor
Accidentes de tránsito	Vías de acceso al área del Proyecto Carreteras principales	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Contratar solamente a personal con experiencia en manejo de maquinaria y equipo pesado.</li> <li>-Regular la velocidad de los vehículos y maquinaria.</li> <li>-Colocar señales preventivas en el área del proyecto.</li> </ul>	Promotor
Daños a terceros	Toda el área del Proyecto	-Restringir la entrada de visitantes a los frentes de trabajo.	Promotor
Incendios	Toda el área del Proyecto	-Capacitar al personal del Proyecto en acciones de prevención y contención de incendios generales.	Promotor

## **9.6 Plan de Contingencia.**

La atención de los riesgos previsibles debe ser preferentemente preventiva, no obstante, en caso de que ocurran accidentes de cualquier tipo, se debe contar con un Plan de Contingencia que permita dar una respuesta a cada uno de los riesgos descritos.

El objetivo primordial del Plan de Contingencia es preservar la vida, salud e integridad del personal que laborará en la construcción del Proyecto, prevenir o minimizar la contaminación del suelo y las aguas superficiales y preservar la calidad del ambiente.

En primer lugar, se presenta un listado de las medidas mínimas de contingencia que se adoptarán:

- ✓ Los sitios de trabajo deberán contar con un buen sistema de alerta, para prevenir oportunamente al personal y dar los primeros auxilios a las personas que puedan estar accidentadas.
- ✓ Se contará con un sistema eficiente y seguro de comunicación con el cuerpo de bomberos más próximo para el caso de que ocurran accidentes que estén fuera de su capacidad poder controlar.
- ✓ En los lugares de trabajo se contará con sistema de radio o teléfono, botiquín de primeros auxilios y personal entrenado para ello; se tendrá siempre disponible un vehículo en buenas condiciones para cualquiera emergencia; igualmente se contará con equipo y material adecuado para sofocar incendios y controlar explosiones y derrames de combustible.
- ✓ Se debe contar con equipo y materiales adecuados y personal idóneo y entrenado de modo que se puedan tomar medidas rápidas y efectivas, en caso que ocurran derrames o accidentes que puedan afectar las aguas superficiales.

## **9.7 Plan de Cierre.**

El Proyecto no contempla una fase de abandono, será permanente, a medida que avanza la nivelación y relleno del proyecto, las actividades a recuperar el área y dejarla lo más natural posible. Algunas medidas que se propone: se eliminarán las infraestructuras temporales, construcción de obras de conservación de suelo, saneamiento del sitio, eliminación de obstáculos sobre la vía pública, manejo de los aceites usados y combustibles.

## 9.9 Costos de la Gestión Ambiental.

Se presenta un estimado del costo mínimo de la gestión ambiental del proyecto, que ha sido contemplados en el monto global de la inversión del proyecto.

### Costo de la Gestión Ambiental.

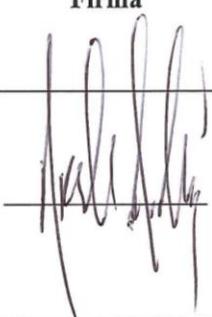
Componentes del Plan de Manejo	Costo Estimado
Afectación a la calidad del Aire y de Ruido	400.00
Afectación a la calidad del suelo	400.00
Seguridad y Salud Ocupacional	500.00
Plan de Prevención de Riesgo	300.00
Plan de Contingencia	300.00
<b>Total</b>	<b>1,600.00</b>

*Fuente: Promotor y Equipo consultor, 2024.*

## 11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”, fue elaborado con la participación de los siguientes profesionales debidamente registrados como Consultores Ambientales en el Ministerio de Ambiente.

**11.1 Lista de nombres, número de cédula, firmas originales y registro de los Consultores debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista.**

Nombre	Número de Cédula	Firma	No de Registro de Consultor	Componente desarrollado
Téc. Julio Díaz	8—209-1829		IRC-046-2002 Técnico en Ciencias Forestales	Coordinación del EsIA – PMA. Caracterización Socioeconómica / Participación Ciudadana.
Ing. Gisselle Rodríguez	8-827-231		IRC-043-2021 Ingeniera en Manejo de Cuencas y Ambiente	Descripción del Proyecto / Identificación de Impactos Ambientales / Caracterización Física / Biológica.



**11.2 Lista de nombres, número de cédula y firmas originales de los profesionales de apoyo debidamente notariadas, identificando el componente que elaboró como especialista e incluir copia simple de cédula.**

Para el desarrollo y elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, no se requirió de personal de apoyo.

## 12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

### Conclusiones:

- Los impactos ambientales negativos, identificados y evaluados en el estudio, son de baja intensidad, reversibles o recuperables, mitigables, e incluso en muchos de los casos prevenibles.
- Una adecuada aplicación del Plan de Manejo Ambiental garantiza que, durante la ejecución de la obra, los impactos negativos producidos sean manejados adecuadamente, esto logra mitigar o nulificar sus efectos, garantizando que los mismos no produzcan efectos adversos en el medio ambiente.

### Recomendación:

Dar cumplimiento a todas las medidas de mitigación expuestas en este documento y las adicionales establecidas en la Resolución de aprobación emitida por MI AMBIENTE, para así dar cumplimiento a la Normativa Ambiental, relacionada al proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”, cuyo promotor ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

### 13. BIBLIOGRAFÍA.

- Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015. Crea el Ministerio de Ambiente y dicta otras disposiciones.
- Ley N° 41 de 1 de julio de. Ley General del Ambiente de la República de Panamá, modificada por la Ley N°8 de 2015.
- Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto No. 2 del 27 de marzo de 2024.
- Decreto Ley N° 35 de 1966, Ley de aguas, concesiones y permisos de agua.
- Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994. Ley Forestal.
- Ley N° 24 de 7 de junio de 1995. Vida silvestre.
- ANAM. Resolución N° AG – 0235 – 2003 de junio de 2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.
- CSS. Decreto N° 252 de 1972. Legislación laboral reglamento de seguridad e higiene en el trabajo.
- Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947. Código Sanitario.
- Decreto de Gabinete N° 68 del 31 de marzo de 1970. Centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja de Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados.

## 14. ANEXOS

## 14.1 Copia de la solicitud de evaluación de impacto ambiental.

A LA FECHA DE PRESENTACIÓN

EXCELENTE MINISTRO  
ING. MILCIADES CONCEPCIÓN  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
E. S. D.

INGENIERO CONCEPCIÓN:

Quien suscribe, **RUTH VIVIANA LONDOÑO VELÁSQUEZ**, con con cédula de identidad personal N° N-20-1396, en calidad de Representante Legal de la Sociedad **ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.**, debidamente registrada mediante el FOLIO N° 412268 (S), desde el sábado, 2 de febrero de 2002, Promotora del proyecto “**ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES**” a desarrollarse en la Finca con FOLIO REAL No. 30459856, CODIGO DE UBICACIÓN No. 8002, con una superficie de 854.06 m<sup>2</sup>, de la Sección de la Propiedad del Registro Público, ubicado Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste; propiedad de la Sociedad **ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.**.

Hace entrega formal del Estudio de Impacto Ambiental, tipificado dentro de la Categoría I, Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo que establece el presente Decreto Ejecutivo, son los indicados en la Lista Taxativa a continuación, utilizando como referencia la Clasificación Industrial Nacional Uniforme (Código CINU), derivada de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIU): (F.CONSTRUCCION) luego de la evaluación de los criterios de protección ambiental, para que de esta forma inicie el respectivo proceso de evaluación de la documentación presentada, y en su efecto pueda obtener su resolución de aprobación por esta entidad pública.

Las oficinas donde se recibe notificación es calle Las Tecas N° 368, corregimiento de Burunga, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, Teléfono N° 259-7704. Correo electrónicos: [estudiosdesuelos@el vicar.com](mailto:estudiosdesuelos@el vicar.com). Persona de contacto **VIVIANA LONDOÑO**, al número de celular: 6613-1161.

El documento que presentamos contiene aproximadamente \_\_\_\_\_ fojas, las partes en que está dividido el Estudio, corresponde al contenido mínimo establecido en el artículo 25 del Decreto Ejecutivo No. 1 del 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024: Resumen Ejecutivo, Introducción, Descripción del Proyecto, 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 y Recomendaciones, Bibliografía y Anexos.

Este estudio fue Elaborado por el Técnico Forestal Julio Díaz, con Registro de Consultor N° IRC-046-2002 y la Ingeniera Gisselle Rodríguez, con Registro de Consultora N° IRC-043-2021.

A continuación, detallamos los documentos a entregar:

- ✓ Copia de la Cédula de Identidad Personal Notariada.
- ✓ Certificado de Propiedad de la Finca.
- ✓ Certificado de la Sociedad Promotora.
- ✓ Recibos de Pago y Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente.
- ✓ EsIA Categoría I (Original) y 2 CD del referido documento.

Agradeciendo la atención de la presente, se despide,

Atentamente

  
**RUTH VIVIANA LONDOÑO VELASQUEZ**  
Cédula de identidad personal N° N-20-1396  
Representante Legal de la Sociedad  
ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.



Yo, JORGE E. GANTES S. Notario Público Primero del Circuito  
De Panamá, con cédula de identidad personal No 8-509-985  
CERTIFICO:  
Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como  
suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s)  
es (son) auténtica(s).  
Panamá, 18 ABR 2024

  
Testigos  
Liendo, Jorge E. Gantes S  
Notario Público Primero  
  
Testigos  
①

Copia de cédula del promotor.



DC  
SUMAYA JUDITH CED  
rcito



**14.2 Copia de paz y salvo, y copia de recibo de pago para los trámites de evaluación emitido por el Ministerio de Ambiente.**

**Paz y Salvo.**

16/4/24, 10:29 Sistema Nacional de Ingreso

REPÚBLICA DE PANAMÁ MINISTERIO DE AMBIENTE

República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
Nº 236911

Fecha de Emisión: 16 04 2024 (día / mes / año) Fecha de Validez: 16 05 2024 (día / mes / año)

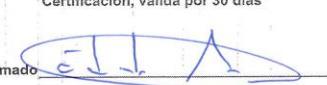
La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:  
**ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.**

Representante Legal:  
**RUTH VIVIANA LONDONÓ VELASQUEZ**

Inscrita			
Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
	412268		

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado   
Director Regional



**Recibo de Pago.**

16/4/24, 10:33

Sistema Nacional de Ingreso

**Ministerio de Ambiente**

**No.**

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

**83024751**

**Dirección de Administración y Finanzas**

**Recibo de Cobro**

**Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR,S.A. / 315710-1-412268 DV59	<u>Fecha del Recibo</u>	2024-4-16
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Oeste	<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>	
	Slip de deposito No.		B/. 350.00
	Slip de deposito No.		B/. 3.00
<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		1.3.2.1	Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 353.00</b>

**Observaciones**

PAGO DE PAZ Y SALVO N°236911 MAS EVALUACION DE ESTUDIO CAT# 1

Día	Mes	Año	Hora
16	04	2024	10:33:04 AM

Firma

  
Yoana Ivón Sánchez

Nombre del Cajero Yoana Ivón Sánchez



Sello

IMP 1

### 14.3 Copia del certificado de existencia de persona jurídica.

 **Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: NICOLASA ESTHELA  
REYES SANCHEZ  
FECHA: 2024.04.18 12:39:00 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA OESTE, PANAMA

*Nicolasa E. Reyes Sanchez*

**CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**

CON VISTA A LA SOLICITUD

150107/2024 (0) DE FECHA 04/15/2024

QUE LA SOCIEDAD

**ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR,S.A.**  
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA  
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 412268 (S) DESDE EL SÁBADO, 2 DE FEBRERO DE 2002

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE
- QUE SUS CARGOS SON:
  - SUSCRITOR: RUTH VIVIANA LONDOÑO VELASQUEZ
  - SUSCRITOR: DORIS ELENA CARO DE OSORNO
  - DIRECTOR: RUTH VIVIANA LONDOÑO VELASQUEZ
  - DIRECTOR: CARLOS MARIO MESA JARAMILLO
  - PRESIDENTE: RUTH VIVIANA LONDOÑO VELASQUEZ
  - TESORERO: CARLOS MARIO MESA JARAMILLO
  - SECRETARIO: RUTH VIVIANA LONDOÑO VELASQUEZ
  - AGENTE RESIDENTE: LUIS ANTONIO ALCALA CARDONA
  - DIRECTOR: JHON JAIRO RODAS JARAMILLO
- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:  
EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD ES EL PRESIDENT, EL SCRETARIO O EL TESORERO IN DISTINTAMENTE Y CUALQUIER OTRA PERSONA QUE DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.
- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS
- DETALLE DEL CAPITAL:  
EL CAPITAL SOCIAL SERÁ DIEZ MIL DÓLARES (\$10,000.00) MONEDA LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, DIVIDIDO EN CIEN (100) ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE CIEN DÓLARES (\$100.00) CADA UNA. LAS CUALES UNICAMENTE PODRÁN SER DE TIPO NOMINATIVAS, PROHIBIENDOSE SU EMISIÓN AL PORTADOR.
- ACCIONES: NOMINATIVAS
- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**  
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 17 DE ABRIL DE 2024A LAS 9:01  
A. M..**

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404559257

 Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 869EC6C1-CBC5-452C-92E8-EA2EF82CBDDDB  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**14.4 Copia del certificado de propiedad (es) donde se desarrollará la actividad, obra o proyecto, con una vigencia no mayor de seis (6) meses, o documento emitido por la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) que valide la tenencia del predio.**

 **Registro Público de Panamá**  
FIRMADO POR: NICOLASA ESTHELA  
REYES SANCHEZ  
FECHA: 2024.02.15 11:47:02 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA OESTE, PANAMA  


**CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)**

**DATOS DE LA SOLICITUD**  
ENTRADA 58133/2024 (0) DE FECHA 02/08/2024

**DATOS DEL INMUEBLE**  
(INMUEBLE) ARRAIJÁN Código de Ubicación 8002, Folio Real № 30459856 UBICADO EN LOTE C-1, CORREGIMIENTO JUAN DEMÓSTENES AROSEMANA, DISTRITO ARRAIJÁN, PROVINCIA PANAMÁ CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 854.06m<sup>2</sup> Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 854.06m<sup>2</sup> CON UN VALOR DE B/.50.000.00 (CINCUENTA MIL BALBOAS) Y UN VALOR DE TERRENO B/.50.000.00 (CINCUENTA MIL BALBOAS) EL VALOR DEL TRASPASO ES CINCUENTA MIL BALBOAS (B/.50,000.00). NÚMERO DE PLANO: 130102-155587

**MEDIDAS Y COLINDANCIAS:**  
NORTE: LIMITA CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA NÚMERO TRECIENTOS ONCE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS (311966), CON CÓDIGO DE UBICACIÓN DEL INMUEBLE NÚMERO OCHO MIL UNO (8001) DOCUMENTO REGISTRAL NÚMERO UN MILLÓN OCHOCIENTOS NUEVE MIL SETENTA Y CINCO (1, 809,075) PROPIEDAD DE GRUPO OTI PANAMÁ, S.A.;  
SUR: LIMITA CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA NÚMERO TRECIENTOS ONCE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS (311966), CON CÓDIGO DE UBICACIÓN DEL INMUEBLE NÚMERO OCHO MIL UNO (8001) DOCUMENTO NÚMERO REGISTRAL UN MILLÓN OCHOCIENTOS NUEVE MIL SETENTA Y CINCO (1809075) PROPIEDAD DE GRUPO OTI PANAMÁ, S.A.;  
ESTE: LIMITA CON LA CALLE CUARTA DE URBANIZACIÓN EL PALMAR DE ARRAIJÁN; OESTE: LIMITA CON EL FOLIO REAL (FINCA) INSCRITA AL FOLIO REAL NÚMERO TRECIENTOS CUARENTA Y CUATRO (344); CÓDIGO DE UBICACIÓN DEL INMUEBLE NÚMERO OCHO MIL UNO (8001) PROPIEDAD DE DELFINA JAÉN.

**TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)**  
ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A. (RUC 315710-1-412268) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**  
QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**  
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 15 DE FEBRERO DE 2024 9:11 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404461153**

  
Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 17FEFCC3-C55F-4AEA-A7C8-D6D71F10B6B7  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

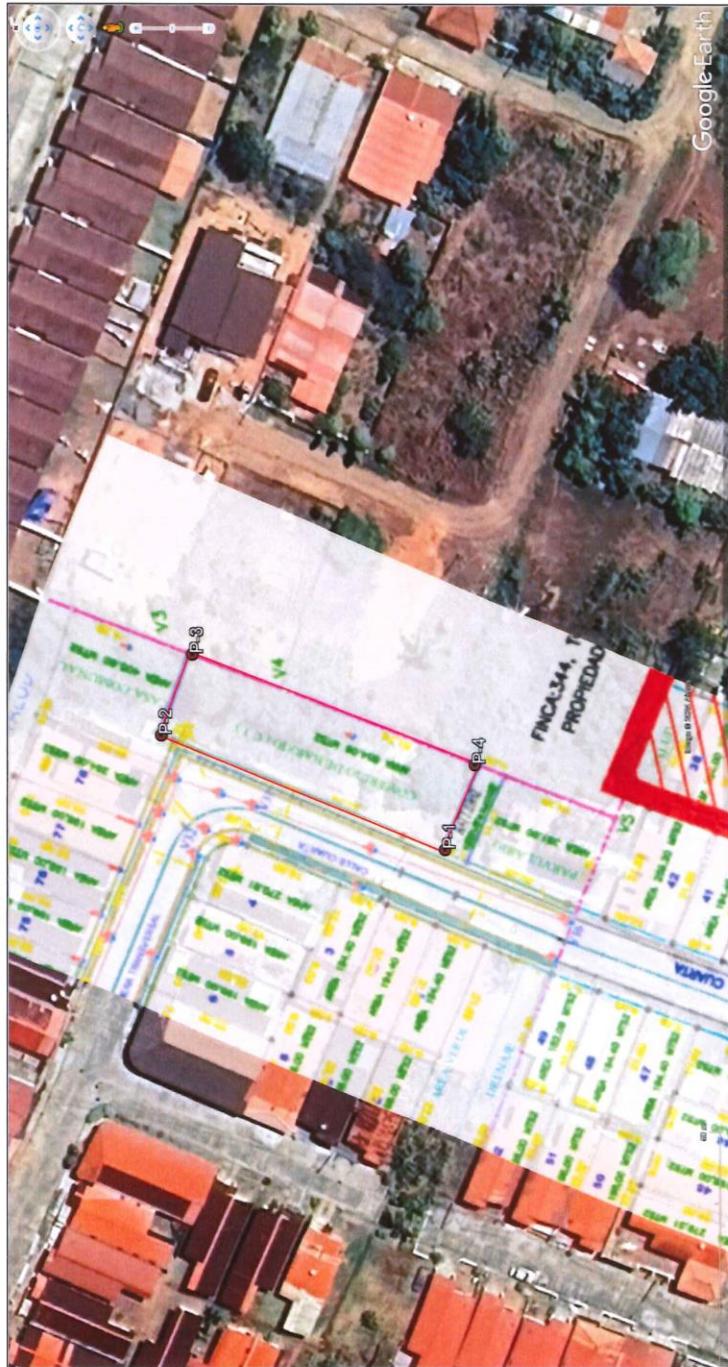
1/1

**14.4.1 En caso que el promotor no sea propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cédula del propietario, para el desarrollo de la actividad, obra o proyecto.**

NO APLICA.

## Planos.

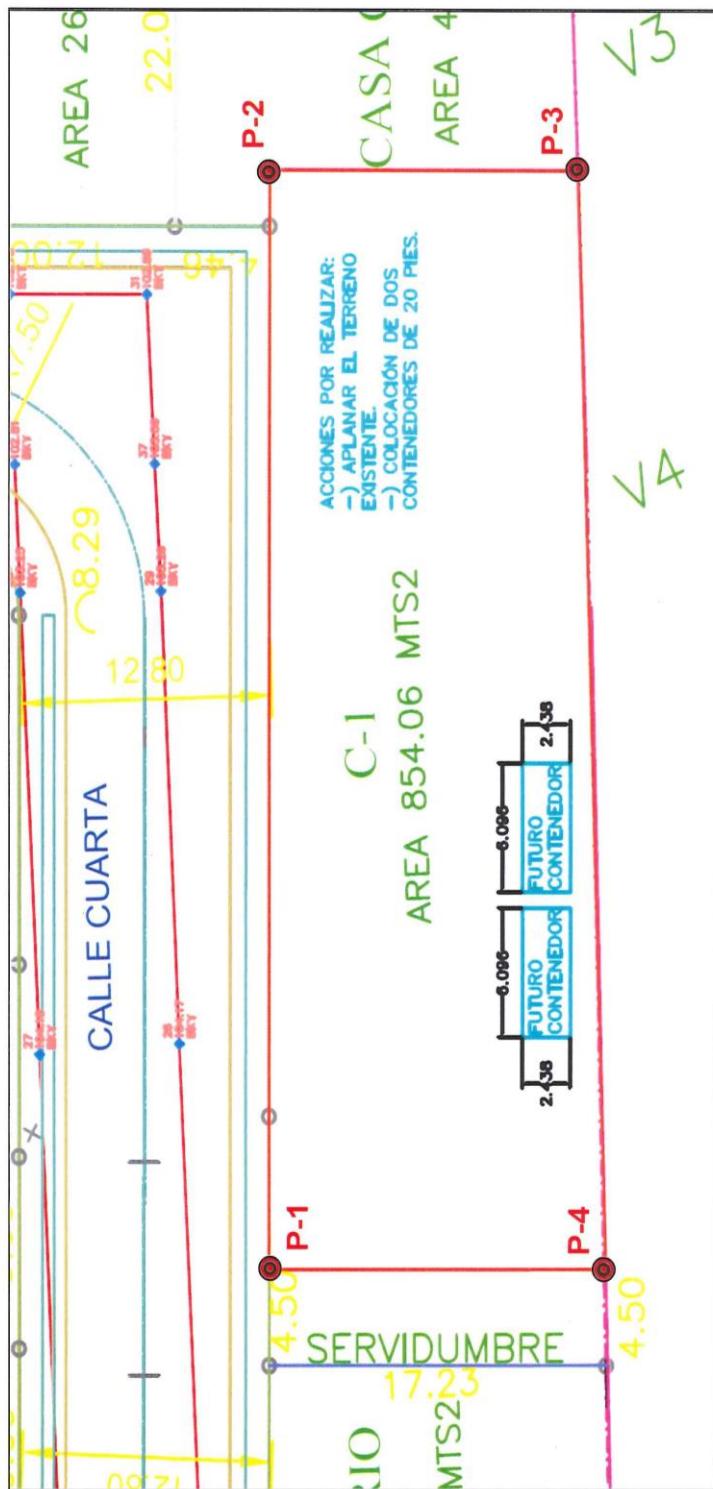
### ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES



Puntos	Este (m)	Norte (m)
P-1	641451	991216
P-2	641472	991265
P-3	641485	991259
P-4	641466	991210

\*Nota: Coordenadas referenciadas en el Google Earth (Geoide WGS-84) – Plano de Terreno

ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES



Puntos	Este (m)	Norte (m)
P-1	641451	991216
P-2	641472	991265
P-3	641485	991259
P-4	641466	991210

\*Nota: Coordenadas referenciadas en el Google Earth (Geoide WGS-84) – Plano de Obra

**Aviso de Operación.**



## AVISO DE OPERACIÓN

REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE COMERCIO E INDUSTRIAS

DIRECCIÓN GENERAL DE COMERCIO INTERIOR

### Aviso de Operación No. **Expedido a Favor De**

Datos del Representante Legal:

315710-1-412268-2009-165518  
LONDOÑO VELASQUEZ RUTH VIVIANA

ESTUDIO DE SUELOS ELVICAR S.A

Capital Invertido:  
B/.10,000.00

315710-1-412268 DV 59

### ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

Yo, LONDOÑO VELASQUEZ RUTH VIVIANA, con cédula de identidad personal E-8-82619, con domicilio en , en calidad de representante legal de ESTUDIO DE SUELOS ELVICAR S.A, con fecha de constitución 2002-02-02, esta ubicado en la provincia de PANAMÁ, Distrito de ARRAIJAN, Corregimiento de ARRAIJAN (CABECERA), Urbanización BURUNGA, , Teléfonos, 2596846 declaro lo siguiente: Inicio de Operaciones 2002-02-20

El establecimiento comercial denominado ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A., esta ubicado en la Provincia de PANAMÁ, Distrito de ARRAIJAN, Corregimiento de BURUNGA, Urbanización VIA PANAMERICANA, BURUNGA, Calle LAS TECAS, Edificio 368

Se de dedicara a las actividades de:

(7120) - Ensayos y análisis técnicos, (7110) - Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico (Agrimensura y Topografía)

#### Cláusula de Responsabilidad

En caso de que este Aviso de Operación haya sido procesado por una persona distinta al Representante Legal o administrador del establecimiento comercial, dicha persona será solidariamente responsable de la información suministrada, por lo que deberá firmar el Aviso de Operación en conjunto con el Representante Legal o administrador del establecimiento comercial según sea el caso.

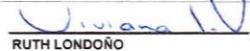
Declaro bajo la gravedad del juramento que toda la información por mi afirmada al sistema PanamaEmprende en el presente proceso de Aviso de Operación, son ciertos.

Este Aviso de Operación, deberá ser impreso, inmediatamente firmado por los declarantes que aparecen en la parte inferior del mismo. Además debe mantenerse en el establecimiento, donde se ejerce la(s) actividad(es) comercial(es) o industria(es) y mostrarlo en caso de ser solicitado por las autoridades Públicas y Competentes, en el ejercicio de su función fiscalizadora.

Tome nota que las zonificaciones comerciales deben ser previamente validadas con el Municipio respectivo. Lo declarado en este documento, será verificado por el MICI y antes competentes, en caso de ser incompatible o incongruente se ordenará la suspensión temporal o definitiva del Aviso de Operación. Adicionalmente se podrá ordenar el cierre del local y/o la aplicación de la multa correspondiente según la infracción cometida.

Fundamento legal: Artículo 5 y 6 de la ley 2 de 2013

PanamaEmprende HA AVISADO DE LA FUTURAPERTURA DEL NEGOCIO A LA CAJA DEL SEGURO SOCIAL Y AL MUNICIPIO RESPECTIVO.

  
RUTH LONDOÑO

  
LONDOÑO VELASQUEZ RUTH VIVIANA

C.I.P. N-20-1396  
Firma del Declarante (Tramitador)

C.I.P. E-8-82619  
Firma del Representante Legal de la Sociedad



## Encuesta de Participación Ciudadana.

ENCUENTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES”

Promotor: ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

Ubicación: Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)	
Nombre:	<u>Bertha Elena</u>
Sexo: F	<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>
Cédula: _____	

### PREGUNTAS:

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI  NO

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?  
SI  NO

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI  NO

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI  NO

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

Cero ruído, evitar afectar a un niño especial  
Jesús David Bernal Rojas 8-1223.2234

Encuestador: Alejandra Tárraga Fecha: 19/4/2024 Encuesta No. \_\_\_\_\_

*¡MUCHAS GRACIAS!*

ENCUENTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES”

Promotor: ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

Ubicación: Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)		
Nombre:	Ricardo Palacio	
Sexo: F	<input type="checkbox"/>	M <input checked="" type="checkbox"/>
		Cédula: _____

**PREGUNTAS:**

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI  NO

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?  
SI  NO

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI  NO

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI  NO

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

EVITAR CONSTRUIR

Encuestador: Alexis Téllez Fecha: 19/4/2024 Encuesta No. \_\_\_\_\_

*¡MUCHAS GRACIAS!*

ENCUENTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES”

**Promotor:** ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

**Ubicación:** Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)	
Nombre:	<u>Tomas Herrera</u>
Sexo:	F <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>
Cédula:	_____

**PREGUNTAS:**

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI \_\_\_\_\_ NO

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?

SI \_\_\_\_\_ NO

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI \_\_\_\_\_ NO

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI  NO \_\_\_\_\_

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

No perjudicar a la comunidad

---

Encuestador: Alex. Stevens Fecha: 19/4/2024 Encuesta No. \_\_\_\_\_

*¡MUCHAS GRACIAS!*

ENCUENTRAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES”

Promotor: ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

Ubicación: Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)		
Nombre:	Alaynis Morris	
Sexo: F	<input checked="" type="checkbox"/>	M _____
		Cédula: _____

**PREGUNTAS:**

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI \_\_\_\_\_ NO

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?

SI \_\_\_\_\_ NO

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI \_\_\_\_\_ NO

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI  NO \_\_\_\_\_

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

No perjudicar a la comunidad

---

Encuestador: Alexis Tárras Fecha: 19/4/2024 Encuesta No. \_\_\_\_\_

*¡MUCHAS GRACIAS!*

ENCUENTRAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES”

**Promotor:** ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

**Ubicación:** Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)	
Nombre:	<u>Diana Quintana</u>
Sexo: F	<input checked="" type="checkbox"/>
M	<input type="checkbox"/>
Cédula:	_____

**PREGUNTAS:**

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI  NO

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?

SI  NO

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente? \_\_\_\_\_

SI  NO

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI  NO

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

Evitar el ruído y afectaciones a la comunidad

---

Encuestador: Alexis Tena Fecha: 19/4/2024 Encuesta No. \_\_\_\_\_

*¡MUCHAS GRACIAS!*

ENCUENTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES”

**Promotor:** ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

**Ubicación:** Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)					
Nombre:	<u>Eva Núñez</u>				
Sexo: F	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	Cédula:	<u></u>

**PREGUNTAS:**

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI        NO ✓

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?  
SI ✓ NO       

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI        NO ✓

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI        NO ✓

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

Tomar medidas para evitar el polvo

---

Encuestador: Alexis Tena Fecha: 10/4/2024 Encuesta No.       

*¡MUCHAS GRACIAS!*

ENCUENTRAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES”

Promotor: ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

Ubicación: Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

Descripción de Proyecto: Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)			
Nombre:	<u>F. de Digna</u>		
Sexo: F	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>
Cédula: _____			

PREGUNTAS:

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI  NO

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?

SI  NO

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI  NO

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI  NO

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

Evitar el ruido y el polvo

---

Encuestador: Alexis Tena Fecha: 19/4/2024 Encuesta No. \_\_\_\_\_

*¡MUCHAS GRACIAS!*

ENCUENTRAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES”

**Promotor:** ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

**Ubicación:** Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)	
Nombre:	<u>Lizanka Teran</u>
Sexo: F	<u>✓</u> M _____
Cédula: _____	

**PREGUNTAS:**

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI ✓ NO \_\_\_\_\_

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?  
SI ✓ NO \_\_\_\_\_

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI ✓ NO \_\_\_\_\_

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO ✓

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

Evitar la entrada y salida de camiones por ser área residencial (Con personas especiales)

Encuestador: Alexis Terns Fecha: 19/4/2024 Encuesta No. \_\_\_\_\_

*¡MUCHAS GRACIAS!*

ENCUENTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES”

**Promotor:** ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

**Ubicación:** Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)	
Nombre:	<u>Victor</u>
Sexo:	F <u>      </u> M <u>      </u>
Cédula: _____	

**PREGUNTAS:**

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI ✓ NO       

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?

SI ✓ NO       

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI ✓ NO       

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI        NO ✓

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

No perjudicar a la comunidad

Encuestador: Alexis Tena Fecha: 19/4/2024 Encuesta No. \_\_\_\_\_

*¡MUCHAS GRACIAS!*

ENCUENTRAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES”

**Promotor:** ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

**Ubicación:** Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)		
Nombre:	Humberto de Salas	
Sexo:	F <input type="checkbox"/>	M <input checked="" type="checkbox"/>
Cédula:	_____	

**PREGUNTAS:**

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI  NO

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?  
SI  NO

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI  NO

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI  NO

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

que tome las medidas correspondientes

---

Encuestador: Alán Navarro Fecha: 19-9-2024 Encuesta No. 1

*¡MUCHAS GRACIAS!*

ENCUENTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: "ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES"

Promotor: ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

**Ubicación:** Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

**Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)**

Nombre: Marlenis

Sexo: F  M  Cédula: \_\_\_\_\_

## PREGUNTAS:

**1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?**

SI      NO

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?  
SI  NO

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI ✓ NO

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI NO ✓

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

Encuestador: Adams Navarro Fecha: 19-8-2024 Encuesta No. 2

*¡MUCHAS GRACIAS!*

ENCUENTRAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES”

Promotor: ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

Ubicación: Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)	
Nombre:	<u>Carolina</u>
Sexo:	F <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>
Cédula:	<u>_____</u>

PREGUNTAS:

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI  NO \_\_\_\_\_

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?  
SI \_\_\_\_\_ NO

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI \_\_\_\_\_ NO

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Encuestador: Adan Navarro Fecha: 19-4-2024 Encuesta No. 5

*¡MUCHAS GRACIAS!*

ENCUENTRAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES”

**Promotor:** ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

**Ubicación:** Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)		
Nombre:	<u>Ethel Ellis</u>	
Sexo:	<u>F</u>	<u>M</u>
Cédula:		

**PREGUNTAS:**

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI        NO ✓

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?  
SI        NO ✓

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI        NO ✓

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI        NO ✓

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

Evitar el consumo hídrico

---

Encuestador: Alan Bustamante Fecha: 19-4-2020 Encuesta No. 4

*¡MUCHAS GRACIAS!*

ENCUENTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES”

**Promotor:** ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

**Ubicación:** Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)		
Nombre:	Miguel Gaviria	
Sexo:	F <input type="checkbox"/>	M <input checked="" type="checkbox"/>
Cédula:		

**PREGUNTAS:**

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI  NO

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?  
SI  NO

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI  NO

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI  NO

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

desconozco el beneficio para quién

---

Encuestador: Adrián Navarro Fecha: 19-4-2024 Encuesta No. \_\_\_\_\_

*¡MUCHAS GRACIAS!*

ENCUENTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES”

Promotor: ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

Ubicación: Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)		
Nombre:	dayana torres	
Sexo: F	<input checked="" type="checkbox"/>	M _____
		Cédula: _____

**PREGUNTAS:**

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI \_\_\_\_\_ NO

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?  
SI \_\_\_\_\_ NO

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI \_\_\_\_\_ NO

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ No Sabe

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

Reunirse con los vecinos

---

Encuestador: Adam Navarro Fecha: 19-4-2024 Encuesta No. \_\_\_\_\_

*MUCHAS GRACIAS ;*

ENCUENTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES”

**Promotor:** ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

**Ubicación:** Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

**Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)**

Nombre: Zaidee hidalgo  
Sexo: F  M  Cédula: \_\_\_\_\_

**PREGUNTAS:**

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI  NO \_\_\_\_\_

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?  
SI  NO \_\_\_\_\_

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI  NO \_\_\_\_\_

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

Es área residencial

---

Encuestador: Adán Navarro Fecha: 19-4-2024 Encuesta No. \_\_\_\_\_

*;MUCHAS GRACIAS;*

ENCUENTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES”

Promotor: ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

Ubicación: Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)		
Nombre:	Sergio tuñon	
Sexo: F	M	Cédula:

**PREGUNTAS:**

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI  NO

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?

SI  NO

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI  NO

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI  NO

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

No estoy de acuerdo con ningún tipo de Construcción.

---

Encuestador: Adán Navarro Fecha: 19-4-2029 Encuesta No. \_\_\_\_\_

*MUCHAS GRACIAS!*

ENCUENTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES”

**Promotor:** ESTUDIOS DE SUELOS EL. VICAR, S.A.

**Ubicación:** Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)

Nombre: Joel (crezo)  
Sexo: F        M ✓ Cédula: \_\_\_\_\_

**PREGUNTAS:**

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI        NO ✓

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?  
SI ✓ NO       

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI ✓ NO       

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI        NO ✓

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

Perjudicar los nios veinos (polvo, vido)

---

Encuestador: Adán Navarro Fecha: 19-4-2011 Encuesta No. \_\_\_\_\_

*MUCHAS GRACIAS*

ENCUENTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE  
CONTENEDORES”

**Promotor:** ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

**Ubicación:** Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)		
Nombre:	eliza beñ	
Sexo: F	<input checked="" type="checkbox"/>	M _____
		Cédula: _____

**PREGUNTAS:**

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI  NO

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?

SI  NO

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI  NO

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI  NO

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

No tengo acuerdo

Encuestador: Adán Navarro Fecha: 19-4-2021 Encuesta No. \_\_\_\_\_

*¡MUCHAS GRACIAS!*

ENCUENTRAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
Proyecto: “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”

Promotor: ESTUDIOS DE SUELOS EL VICAR, S.A.

Ubicación: Lote C-1, Calle 4, Residencial El Palmar de Arraiján, vía a Chapala (frente al Jardín La Caponera), corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

**Descripción de Proyecto:** Consiste en adecuar el terreno para la instalación de dos contenedores para el depósito de materiales y equipos de trabajo. Las actividades por realizar en el terreno comprenden la limpieza del terreno, nivelación del terreno con cuneta y compactarlo, nivelar el acceso vía de la entrada trasera y delantera, colocar material selecto, colocar cerca de ciclón perimetral e instalar dos puertas de ciclón.

Datos Generales de los (as) Entrevistados (as)

Nombre: Yamilla  
Sexo: F  M  Cédula: \_\_\_\_\_

PREGUNTAS:

1. ¿Tiene conocimiento sobre la construcción del proyecto Categoría I “ADECUACIÓN DE TERRENO PARA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES”?

SI  NO

2. ¿Considera usted que el proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental a los recursos naturales del área donde se desarrollará el proyecto (flora, fauna, agua o suelo)?  
SI  NO

3. ¿Cree usted que la ejecución del proyecto afectaría de alguna manera el medio ambiente?

SI  NO

4. ¿Usted estaría de acuerdo con el desarrollo del proyecto?

SI  NO

5. ¿Podrá brindarnos algún comentario o recomendación con relación al proyecto, que pueda servir de sugerencia para el Promotor de la actividad?

Que busquen una nueva locación es área Residencial

---

Encuestador: Adán Navarro Fecha: 19-4-2024 Encuesta No. \_\_\_\_\_

*¡MUCHAS GRACIAS!*