

REPÚBLICA DE PANAMÁ

# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

## **CATEGORÍA I**

**PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DE  
TERRENO.**

**PROMOTOR: MARIXENIA VARGAS AVILA**

**C.I.P N° 8-722-1182**

**UBICACIÓN: PUNULOSO  
CORREGIMIENTO DE METETÍ  
DISTRITO DE PINOGANA  
PROVINCIA DE DARIÉN**

---

**ELABORADO POR: ING. JULIO CÉSAR CRUZ BENÍTEZ  
CONSULTOR AMBIENTAL  
RESOLUCIÓN IRC - N° 025 – 04  
JUNIO DE 2019**

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

	# Página
<b>1. ÍNDICE</b>	
<b>2. RESUMEN EJECUTIVO</b>	5
2.1 Datos generales del promotor.	6
<b>3. INTRODUCCIÓN</b>	6
3.1 Alcance, objetivos, metodología del estudio presentado.	7
3.2 Categorización	8
<b>4. INFORMACIÓN GENERAL</b>	8
4.1 Información sobre el Promotor	8
4.2 Pas y salvo de ANAM	9
<b>5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b>	9
5.1 Objetivo y Justificación	10
5.2 Ubicación Geográfica	11
5.3 Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	12
5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	15
5.4.1 Planificación	15
5.4.2 Construcción / ejecución	15
5.4.3 Operación	16
5.4.4 Abandono	17
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	18
5.6 Necesidades de insumo durante la construcción/ejecución y operación	18
5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	19
5.6.2 Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	19
5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases	20
5.7.1 Sólidos	20
5.7.2 Líquidos	20
5.7.3 Gaseosos	21

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	21
5.9	Monto global de la inversión	22
<b>6.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</b>	22
6.1	Características del suelo	22
6.1.1	La descripción del uso del suelo	22
6.1.2	Deslínde de la propiedad	22
6.2	Topografía	23
6.3	Hidrología	23
6.3.1	Calidad de aguas superficiales	23
6.4	Calidad del Aire	23
6.4.1	Ruido	23
6.4.2	Olores	24
<b>7.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>	24
7.1	Características de la Flora	24
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal	24
7.2	Características de la Fauna	25
<b>8.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>	26
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	26
8.2	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad	26
8.3	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	31
8.4	Descripción del Paisaje	31
<b>9.</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</b>	31
9.1	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	31
9.2	Ánalisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto.	35
<b>10.</b>	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>	36

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	36
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	39
10.3	Monitores	39
10.4	Cronograma de ejecución.	40
10.5	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.	41
10.6	Costo de la gestión ambiental.	41
<b>11.</b>	<b>LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPAN EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA (S), RESPONSABILIDADES.</b>	<b>42</b>
11.1	Firmas debidamente notariadas	42
11.2	Número de registro de consultor (es)	42
<b>12.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>43</b>
<b>13.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>44</b>
<b>14.</b>	<b>ANEXOS</b>	<b>45</b>

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punulos/Metetí /Pinogana/ Darién.*

## **2. RESUMEN EJECUTIVO.**

El presente proyecto es de tipo construcción y corresponde al **Acondicionamiento de Terreno** a través del corte y nivelación, para futuros proyectos de construcción, ubicado a orillas de la carretera Panamericana, comunidad de Punuloso, es un área comercial y residencial céntrica.

El proyecto consiste en la remoción, movimiento y nivelación de tierra en un globo de terreno de 2366.64 m<sup>2</sup>, con el objetivo de variar o modificar la topografía del área, con vista a adaptarla a proyectos de construcción previamente confeccionados, empleando equipos mecanizados especialmente diseñados para esta finalidad.

El material removido o extraído será trasladados en camiones volquete hacia el sitio de botadero previamente definido que recibirá este material, ubicado a 500 metros de la fuente, este sitio cuenta con Estudio de Impacto Ambiental aprobado por el Ministerio del Ambiente (Resolución de aprobación: DEIA-1A – 02312 de febrero de 2019).

El área donde se ejecutará el proyecto corresponde a un terreno, inscrito en el Sistema Tecnológico de Información del Registro Público de Panamá al Código de Ubicación No. 5109, Folio Real N° 4626 (F) de la sección de propiedad de la provincia de Darién, con una superficie total de 3,925 m<sup>2</sup>, donde se tomará un área de la parte frontal del terreno de 2366.64 m<sup>2</sup> propiedad de la Sra. Marixenia Vargas, con cédula de identidad personal 8-722-1182.

El desarrollo de este proyecto en sus diferentes fases puede estar generando alrededor de 10-15 empleos directos y unos 5 empleos indirectos en las dos fases.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

**2.1 Datos Generales del Promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Pagina Web; e) Nombre y registro del Consultor.**

El presente proyecto será desarrollado personalmente por la **Sra. Marixenia Vargas**, con cédula de identidad personal **8-722-1182**, con domicilio actual en la comunidad de Punuloso, provincia de Darién.

<b>Persona a contactar por parte del promotor:</b>	
Sra. Marixenia Vargas	
<b>Tel:</b>	<b>Celular: 6805-7648</b>
<b>E-mail:</b> no hay	
<b>Pag web:</b> No hay	
<b>Consultor Ambiental:</b>	
<b>Julio César Cruz Benítez</b>	Nº Registro: IRC-025-04
<b>Tel. :</b> 299-6830	<b>Celular:</b> 6717-9911
<b>E-mail:</b> <a href="mailto:juliocruz0310@gmail.com">juliocruz0310@gmail.com</a>	
<b>Pág. Web:</b> no tiene	

**3. INTRODUCCIÓN.**

El presente Estudio de Impacto Ambiental (E.I.A.) Categoría I, tiene como propósito fundamental identificar y describir los posibles impactos negativos y/o los positivos y establecer las medidas de mitigación que serán ejecutadas por el proyecto **“Acondicionamiento de Terreno”**, que es presentado por su propietaria y promotora la Sra. Marixenia Vargas, empleando como base los términos de referencia y criterios establecidos en el Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto del 2009, actualmente modificado por el Decreto Ejecutivo # 155 de 05 de agosto de 2011, por lo cual se reglamenta el capítulo II del Título IV de la presente Ley.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

En cuanto a la recopilación de la información básica, el análisis, procesamiento, la preparación y redacción del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, fueron realizadas por el Ing. Julio César Cruz Benítez, Inscrito en el Registro de Consultores Ambientales del Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución DINEORA IRC – N° 025 – 04, que lo faculta para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental y el Ing. Ricaurte Samaniego con registro DINEORA IRC – N° 045 – 04.

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

El Estudio de Impacto Ambiental que se está presentando, fue elaborado tomando en cuenta cada uno los parámetros técnicos ambientales señalados en el cuadro de contenido mínimo que establece el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto del 2009 y los cuales corresponden a información referente a los datos generales del promotor, la descripción del proyecto, la descripción del ambiente físico, descripción del ambiente biológico, socioeconómico, la identificación de los impactos ambientales específicos que se puedan generar, la descripción de las medidas de mitigación específicas y cualquier otro aspecto técnico que se considere relevante al momento de la evaluación del proyecto de tal forma que cuando se tenga el análisis ambiental total del proyecto se pueda señalar que el proyecto es viable ambientalmente.

Los **objetivos** del presente estudio son: Dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 (actualmente modificado por el Decreto Ejecutivo # 155 de 05 de Agosto de 2011), otro objetivo es identificar y describir los impactos ambientales específicos que puedan generarse con la ejecución del proyecto y establecer e implementar las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto identificado, tratando al máximo de asegurar la recuperación ambiental del área de manera eficiente.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punulos/Metetí /Pinogana/ Darién.*

La **metodología** empleada corresponde a: Giras técnica de reconocimientos y estudio, inventario de flora y fauna, inspección ocular, fotos del área en estudio, entrevistas y revisión de bibliografía.

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

Después de realizar la caracterización general del área del proyecto, y el análisis de la situación ambiental, considerando los cinco (5) criterios de protección ambiental, establecidos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, Titulo III, Capítulo I, Articulo 23, mediante el cual se estableció que el proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales significativos, por lo tanto se determinó que el presente estudio se ubica dentro de la Categoría I.

## **4. INFORMACIÓN GENERAL.**

En este punto se efectuará una descripción detallada de los datos personales del promotor del proyecto y la ubicación específica del mismo de tal manera que se tenga a la mano esta información de mucha importancia para la evaluación del estudio.

### **4.1 Información sobre el Promotor.**

El desarrollo del presente proyecto estará bajo la responsabilidad de su propietario y promotor la Sra. Marixenia Vargas, con cedula de identidad personal 8-722-1182.

**Ubicación:** Comunidad de Punuloso, corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, provincia de Darién.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

#### **4.2 Paz y Salvo.**

Adjunto presentamos él paz y salvo a nombre de la Sra. **Marixenia Vargas**.

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

El presente proyecto es de tipo construcción y corresponde al **Acondicionamiento de Terreno** a través del corte, movimiento y nivelación, para futuros proyectos de construcción, en un terreno con una superficie total de 0 hectáreas + 2366.64 metros cuadrado, ubicado a orillas de la carretera Panamericana, comunidad de Punuloso, es un área comercial y residencial céntrica, es por ello que la Sra. Vargas ha decidido presentar este estudio para realizar la nivelación de este terreno con el objetivo de acondicionarlo lo mejor posible y así aumentar su expectativa de negocio en el futuro para proyectos comerciales, ya que las condiciones que presenta actualmente no son muy atractivas, a pesar de tener una muy buena ubicación.

El proyecto consiste en la remoción, movimiento y nivelación de tierra en un globo de terreno, con el objetivo de variar o modificar la topografía del área, con vista a adaptarla a proyectos de construcción previamente confeccionados, empleando equipos mecanizados especialmente diseñados para esta finalidad.

El material removido o extraído será trasladados en camiones volquete hacia el sitio de botadero previamente definido que recibirá este material, ubicado a 500 metros de la fuente, este sitio cuenta con Estudio de Impacto Ambiental aprobado por el Ministerio del Ambiente (Resolución de aprobación: DEIA-1A – 02312 de febrero de 2019).

El área donde se ejecutará el proyecto corresponde a un terreno, inscrito en el Sistema Tecnológico de Información del Registro Público de Panamá al Código de Ubicación No. 5109, Folio Real N° 4626 (F) de la sección de propiedad de la provincia de Darién, con una superficie total de 3,925 m<sup>2</sup>, donde se tomará un área de la parte frontal del terreno de 2366.64m<sup>2</sup>, *“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

propiedad de la Sra. Marixenia Vargas, con cédula de identidad personal 8-722-1182.

Es importante señalar que en el área de servidumbre (50 metros), será necesario remover tierra en una franja de 30 metros hasta llegar al sitio del proyecto y así poder darle la conformación con respecto a la altura de la vía Panamericana, en esta zona se colocaran tubos de PVC con diámetro de 16 pulgadas, para permitir el libre flujo y desalojo de las aguas de escorrentía del área.

En cuanto a los desechos sólidos o basura que se genere durante el desarrollo del proyecto, los mismos serán recolectados por el promotor del proyecto y depositados en el vertedero de la comunidad de Metetí y cuando esté en operación los desechos sólidos serán primeramente recolectados en bolsas de basura y posteriormente serán llevados al vertedero de la comunidad de Metetí.

## **5.1 Objetivos y Justificación.**

### **Objetivos**

- ◆ El objetivo principal de este proyecto corresponde al acondicionamiento de terreno en un área de 2366.64 m<sup>2</sup>, a través del corte, extracción del material y nivelación, para futuros proyectos de construcción, cumpliendo con las normas legales vigentes que exigen las entidades competentes.
- ◆ Extraer y movilizar alrededor de 5000m<sup>3</sup> de material tierra hacia sitios de botaderos previamente autorizados.
- ◆ Desarrollar el proyecto cumpliendo estrictamente con las disposiciones legales vigentes en materia ambiental.
- ◆ Generar beneficios económicos y contribuir al desarrollo económico de la comunidad de Punuloso, el corregimiento de Metetí y de la provincia en general.

### **Justificación.**

Este proyecto se justifica por las siguientes razones:

- ◆ El área donde se planea desarrollar este proyecto presenta un uso actual de lote baldío,

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

ubicado en una zona céntrica de la comunidad de Punuloso, por lo tanto se justifica la ejecución de este proyecto, contribuyendo de esa manera al desarrollo de la comunidad de Punuloso y de la provincia de Darién.

- ◆ Según el plan indicativo de ordenamiento territorial de Darién (Resolución 0012-99), el área del proyecto se ubica en la zona ZDS 3-A: Agua Fría – Metetí, esta zona debe ser la principal para el desarrollo económico, y la que debe funcionar como un polo para atraer a la población hacia fuentes más permanente de trabajo y de más alta productividad. En esta zona se deben concentrar los mayores esfuerzos hacia la producción agropecuaria, forestal, e industrial de Darién. Para las zonas urbanas a un no existe un plan de ordenamiento.
- ◆ Se generarán entre 10-15 nuevos puestos de trabajos directos y por lo menos 5 indirectos, que contribuirán a aumentar la economía del área y beneficiarán al menos 10 familias.

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

El área específica donde se planea ejecutar este proyecto se ubica a orillas de la Vía Panamericana, lado izquierdo de la comunidad de Punuloso hacia Metetí, corregimiento de Metetí, distrito de Pinogana, provincia de Darién.

Este proyecto se ubica en las coordenadas UTM siguientes.

DATUM WGS84

		Distancia	Coordenada UTM	
			Este	Norte
1	2	90.88	831337.07	944261.90
2	3	13.24	831259.80	944309.73
3	4	6.73	831252.60	944298.62

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

4	5	87.71	831248.00	944293.71
5	6	18.92	831314.98	944237.08
6	1	14.37	831328.31	944250.51

En anexo ver ubicación en mapa a escala 1:50,000.

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

**Cuadro N° 5. 1 Normativa técnica y ambiental que regula el sector**

<b>Normativa General</b>	
<b>Norma</b>	<b>Tema</b>
<b>Constitución Política de la República.</b>	Establece el deber de propiciar el desarrollo social y económico, que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga los equilibrios ecológicos y evite la destrucción de los ecosistemas (Artículo 115). Establece una Política Nacional de Medicina, actividad e Higiene Industrial en los centros de trabajo (Artículo 106).
<b>Ley N° 41 del 1 de julio de 1998: Ley General del Ambiente.</b>	Establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales.
<b>Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.</b>	Establece las disposiciones por las cuales se regirá el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a lo previsto en la Ley General del Ambiente.
<b>Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947. Código sanitario.</b>	Establece las disposiciones para proyectos de tratamiento de residuos sólidos, aguas residuales, entre otras disposiciones

**Normativa por componente**

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

Componente	Norma aplicable	Tema
<b>Atmósfera</b>	Decreto Ejecutivo N° 255, de 18 de diciembre de 1998.	Regula el índice de exposición biológica y de los niveles permisibles de contaminantes vehiculares (Capítulo VII).
	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001.	Por la cual se regula las condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.
<b>Agua</b>	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000	Norma de uso y disposición final de lodos.
	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000	Establece regulaciones para descargas de efluente líquidos directamente a masa de aguas superficiales y subterráneas.
	Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966	Reglamenta el uso de agua.
<b>Suelo</b>	Ley 21 del 16 de Diciembre de 1973,	Regula el uso de suelo.
<b>Flora</b>	Ley del 3 de febrero de 1994	Regula la flora.
<b>Fauna</b>	Ley 24 de 1995	Regula la vida silvestre.
<b>Residuos</b>	Decreto Ejecutivo. 249 de 2008,	Norma la disposición final de desechos peligrosas
<b>Luminosidad</b>	Resolución 93-319 JTIA	Por la cual se establecen los niveles de luminosidad en un

“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.

		establecimiento.
<b>Ruido y vibraciones</b>	Resolución 506 de 6 de octubre de 1999, que aprueba el reglamento DGNTI-COPANIT 44-2000.	Regula los niveles de presión sonora y condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.
	Decreto Ejecutivo Nº 306 de 4 de septiembre de 2002.	Adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
	Decreto de Gabinete Nº 252 de 30 de diciembre de 1971. Código de trabajo.	Regula las disposiciones legales en materia laboral, riesgos profesionales, etc.
<b>Otras</b>		

	Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 308-82	Regula los aspectos relacionados con la protección personal (protectores, oculares y faciales) en la actividad laboral.
	Resolución Nº 343 del 3 de septiembre de 1997.	Regula las condiciones en materia de derrame, escapes de combustibles y lubricantes; y la protección de suelos y corrientes naturales de aguas.
	Ley Nº 10 de 12 de abril de 1995. Cambio climático.	Por la cual se aprueba la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.

	Resolución N° 16 de la Dirección de Hidrocarburos.	Normativa complementaria de la Oficina de Seguridad de la Compañía de Bomberos.
--	--	---

	Decreto Ejecutivo N° 36 de 31 de agosto de 1998	Legislación Urbana Vigente “Por la cual se adopta el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, de aplicación en el territorio de la República de Panamá, mediante la cual se reglamentan todo los aspectos referentes a notificaciones, zonificaciones, urbanizaciones, mapas oficiales que requiera la planificación de la ciudades con la cooperación de municipios y otras entidades.
--	---	---

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

A continuación se realizará una descripción detallada de cada una de las cuatro (4) fases que contemplan el desarrollo de este proyecto.

### 5.4.1 Planificación.

Para el desarrollo de esta fase se contempla un periodo de dos (2) meses y la misma corresponde a una serie de estudios como: Estudio de factibilidad, presupuesto, elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, presentación y aprobación de los documentos por parte de las entidades competentes tales como: Municipio, Ministerio de Ambiente, Los Bomberos, etc.

### 5.4.2 Construcción / Ejecución.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

Para este proyecto se han establecido las primeras actividades a desarrollar dentro de lo que será la fase de construcción, como lo son:

**a. Colocación de tuberías de desagües.**

Como se planea nivelar el terreno con respecto a la Vía Panamericana, será necesario colocar tuberías de PVC, con diámetros de 16 pulgadas, para permitir el libre flujo y desalojo de las aguas de escorrentía. Será necesario colocar alrededor de 16 tramos de tubería de 20 pies de largo. Una vez colocada la tubería de desagüe se procederá a tirar material tierra para darle el nivel con la Carretera y así permitir la entrada y salida de los camiones cargados.

**b. Tala de árboles.**

Haciendo uso de una motosierra se procederá a la tala de los árboles existente dentro del área en estudio, los árboles maderables con diámetros comerciales serán aprovechado comercialmente y los frutales serán troceados para leña, para lo cual se tramitarán los permisos de tala ante MiAmbiente Metetí.

**c. Troceado y acomodo de la vegetación.**

Esta actividad corresponde al troceado de ramas grandes, extracción de tronco y raíces y su apilado en sitios específicos dentro del área del proyecto, para tal efecto se estará acondicionando un área dentro de la finca que servirá de botadero para acumular todo este material vegetal y permitir su descomposición natural.

### **5.4.3 Operación.**

Esta fase comprende tres (3) actividades específicas, para darle la conformación adecuada al terreno.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

**a. Excavaciones en explanaciones con transporte horizontal.**

Esta actividad corresponde a la actividad más complejo del proyecto y consiste en la remoción, movimiento y nivelación del terreno, utilizando equipo mecánico (tractor de oruga, pala hidráulica y camiones) la explanada o terraza será construida a nivel de la vía Panamericana dándole la pendiente adecuada la cual se recomienda debe ser entre 0.5 – 2%.

Todo el material tierra que será extraído que se calcula en un estimado de 5,000 metros cúbicos será trasladado en camiones hacia un sitio de botadero ubicado a 500 metros de la fuente, la misma está habilitada para recibir material de relleno, a través de Estudio de Impacto Ambiental categoría I, aprobado por el Ministerio del Ambiente (Resolución de aprobación: DEIA-1A – 02312 de febrero de 2019).

**b. Excavaciones para la construcción del sistema de drenaje (cunetas, canales, etc.).**

Una vez construida la explanada o terraza se procederá a realizar el trazado y construcción de las cunetas alrededor de la explanada, con salida hacia el frente.

Se construirá una sola terraza con un talud al fondo y lateral izquierdo/derecho de 45°.

**5.4.4 Abandono.**

La etapa de abandono del proyecto se iniciará una vez se haya realizado en su totalidad la remoción y traslado del material tierra del área en estudio.

El sitio se dejara en reposo para promover su estabilización, crecerá la vegetación herbácea y se realizaran periódicamente las limpiezas para mantener la hierba a un nivel bajo.

Se retirara del área todo el equipo empleado en el relleno y nivelación del área.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

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

Por lo pequeño del proyecto, su duración y lo cercano a residencia existente, no será necesario construir instalaciones como campamento, oficinas y depósito; ya que el proyecto consistirá únicamente en realizar la remoción, nivelación y traslado del material (tierra) desde la fuente de extracción hacia sitios de botaderos definidos de tal manera que quede plano para ser empleado en futuros proyectos de construcción, para los cuales se deberán presentar los respectivos Estudio de Impacto Ambiental.

### **Equipo y maquinaria a utilizar.**

Para el desarrollo de este proyecto el equipo a emplear corresponde a:

10 Camiones volquetes

1 Tractores de oruga D8

1 Pala hidráulica para subir el material a los camiones

Es importante señalar que el promotor del proyecto contratara los servicios de una empresa local para realizar esta labor de remoción y traslado del material tierra extraída.

## **5.6 Necesidades de insumo durante la construcción/ejecución y operación.**

Para este proyecto las necesidades de insumos a utilizar en la fase de construcción/ejecución y operación son básicamente:

- Papelería y útiles de oficinas.
- Grasa-lubricantes, combustible, repuestos en general y filtros para el equipo y maquinaria (camiones, tractores de oruga, pala hidráulica, etc.).
- Tierra como materia prima.
- Accesorios del equipo de trabajo
- Accesorios de la maquinaria de trabajo.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

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

- El sistema básico de agua potable en el lugar es brindado por el IDAAN.
- La energía eléctrica en la región es suministrada por la empresa ENSA.
- Para el tratamiento de las aguas servidas se contempla el uso de tanque séptico existe, propiedad de la Sra. Vargas.
- Con respecto a las vías de acceso, el proyecto se ubica en un lugar céntrico de la comunidad de Punuloso, corregimiento de Metetí, a orillas de la Vía Panamericana.
- El servicio de transporte público a nivel del corregimiento se brinda a través de buses que conducen de Metetí hacia Yaviza, a Puerto Quimba y Metetí –Santa Fé/Agua Fría, Metetí - Panamá, también se cuenta con el transporte selectivo (taxis).
- El sistema de comunicación telefónica (residencial, celular) es brindado por la empresa Cable & Wireless, Digicel, Movistar, Claro, etc.

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

Durante el desarrollo de este proyecto en sus diferentes fases se requiere de la contratación de mano de obra temporal, especializada y no especializado, de la siguiente manera:

***Fase de construcción:*** Administrador, Ingeniero civil, Topógrafos, etc.

***Fase de operación:*** Administrador, Mecánico, Soldadores, Conductores, Operadores de equipo pesado, etc.

El desarrollo de este proyecto en sus diferentes fases puede estar generando alrededor de 10-15 empleos directos y unos 5 empleos indirectos en las dos fases.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

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

Durante la ejecución de este proyecto se estará generando desechos en pequeñas cantidades y por lo tanto su disposición final se hará de manera adecuada en el vertedero de la comunidad de Metetí.

### **5.7.1 Sólidos.**

Durante la fase de **construcción y operación** los desechos que se generen corresponde a los orgánicos, sobras de comidas, envases de lubricantes, botellas, latas de sodas, papelerías, material vegetal, etc.)

No serán generados desechos industriales propiamente dichos, únicamente los filtros de aceites de la maquinaria y camiones, llantas y otros repuestos. Los mismos serán dispuestos en tanques de basuras y retirados al vertedero de la comunidad de Metetí.

Para la fase de **abandono** se pueden generar desechos como el abandono de equipos pesados, camiones, restos de piezas de camiones o equipo pesado, el mismo deberá ser recolectados y transportados a sitios específicos fuera del área del proyecto sea para su reparación o para venderlos como chatarra.

En el área no hay sistema de recolección de basura o desechos sólidos, por lo tanto los desechos producidos durante el desarrollo del proyecto (fase de construcción y operación) deben ser recolectados y transportado cada semana al vertedero de la comunidad de Metetí, por parte del promotor del proyecto.

### **5.7.2 Líquidos.**

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

Durante la fase de construcción del proyecto se generará muy pocos desechos líquidos, ya que el equipo a emplear es mínimo y por lo tanto funcionará en perfecto estado mecánico.

En la fase de operación se usara el mismo equipo, por lo tanto este equipo recibirá mantenimiento en los talleres particulares que existan en la comunidad de Metetí, adicional se tomarán todas las medidas necesarias para evitar derrame o goteo de las máquinas y camiones.

Con respecto a los desechos sanitarios, productos de las necesidades fisiológicas de los trabajadores, se usará servicios sanitarios existente propiedad de la Sra. Vargas.

### **5.7.3 Gaseosos.**

La remoción y traslado del material (tierra), del terreno acarreará consigo la generación de masas de polvo y gases producto de la combustión del combustible.

Toda la maquinaria y camiones deberá estar en perfecto estado mecánico a fin de no generar gases innecesarios; el equipo que no esté en servicio no estará encendido.

Los camiones que se empleen en el traslado del material (tierra) deberán utilizar lonas de protección.

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

Según el plan indicativo de ordenamiento territorial de Darién (Resolución 0012-99), el área del proyecto se ubica en la zona ZDS 3-A: Agua Fría – Metetí, esta zona debe ser la principal para el desarrollo económico, y la que debe funcionar como un polo para atraer a la población hacia fuentes más permanente de trabajo y de más alta productividad. En esta zona se deben concentrar los mayores esfuerzos hacia la producción agropecuaria, forestal, e industrial de Darién. Para las zonas urbanas a un no existe un plan de ordenamiento.

Por las consideraciones del plan indicativo de ordenamiento de Darién, consideramos que el proyecto concuerda con este plan.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punulos/Metetí /Pinogana/ Darién.*

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

Se estima el monto global de este proyecto en diez mil balboas (B/.10,000.00).

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

Para este componente ambiental se realizará una descripción detallada de la situación actual o línea base que presenta cada uno de los aspectos físicos del sitio bajo estudio donde se pretende desarrollar el proyecto.

### **6.1 Caracterización del suelo.**

Seguidamente se realizará una caracterización detallada del suelo del área donde se planea desarrollar el proyecto, considerando que estos sitios ubicados a orillas de la Vía Panamericana han sido fuertemente impactados por las actividades humanas desde que se construyó esta importante Vía.

#### **6.1.1 La descripción del uso del suelo.**

El **uso actual** del suelo del sitio donde se pretende ejecutar este proyecto es de lote baldío, ubicado a orillas de la Vía panamericana.

Con respecto al **uso potencial** el mismo puede ser utilizado para proyectos de carácter residencial, comercial y hoteleros.

#### **6.1.2 Deslinde de la propiedad.**

Sus colindantes son:

Norte: Finca propiedad de la Sra. Gloria Edith de León Vargas. Y Matilde Pimentel.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

- Sur: Carretera Panamericana.
- Este: Camino de servidumbre a otros predios.
- Oeste: Finca propiedad de la Sra. Matilde Pimentel.

## **6.2 Topografía.**

El área bajo estudio presenta una topografía inclinada hacia su parte norte, con una inclinación entre un 5-10%, con respecto a la altitud el sitio se encuentra a una altura inferior a los 100 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.).

## **6.3 Hidrología.**

Dentro de los límites del área donde se planea desarrollar el proyecto no existen causes hídricos de agua superficiales permanentes ni intermitentes.

### **6.3.1 Calidad de las aguas superficiales.**

No existen aguas superficiales dentro del área del proyecto, por lo tanto no aplica.

## **6.4 Calidad del Aire.**

Actualmente en el área donde se llevará a cabo este proyecto no existe ningún tipo de emanaciones de gases por actividades domésticas e industriales que pudieran en un determinado momento disminuir su calidad. Por lo tanto la calidad del aire en el área del proyecto se mantiene en buen estado, dentro de los rangos permisibles para la salud humana y ambiental.

### **6.4.1 Ruido.**

El sitio bajo estudio presenta ciertos niveles de ruido producto del paso constante de vehículos

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

por la Vía Panamericana (camiones, busitos, carros particulares y buses etc.), el ruido del viento, de las personas que pasan o habitan el lugar, durante la fase de construcción del proyecto se producirán algunos ruidos propios de las actividades de construcción, movimiento de personal, no obstante este impacto será temporal mientras dure la construcción de la infraestructura, sin embargo con el desarrollo del proyecto estos niveles de ruidos no serán superados, ya que el mismo es pequeño y a corto plazo.

#### **6.4.2 Olores.**

Al momento de la evaluación de campo no se percibieron malos olores alrededor del proyecto.

### **7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.**

Seguidamente se realizará una descripción detallada de la situación actual que presenta cada uno de los componentes biológicos del sitio en estudio, de tal forma que se pueda contar con toda la información o línea base necesaria del área.

#### **7.1 Características de la Flora.**

El sitio donde se desarrollará el proyecto corresponde a un área de lote baldío, donde la vegetación existente corresponde a vegetación herbácea (gramíneas) y existen algunos árboles frutales y maderables; por lo que habrá que realizar la remoción de estos árboles para poder ejecutar el proyecto.

##### **7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal.**

Para conocer a profundidad las especies, la cantidad, diámetro, altura y volumen se realizó el inventario forestal.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

Nombre	N. Científico	Cantidad de arboles	Volumen m <sup>3</sup>
Mango	<u>Manguifera sp.</u>	6	1.583
Cedro Amargo	<u>Cedrela odorata</u>	1	0.543
Roble	Tabebuia rosea	1	0.855
Almendra	Terminalia catappa	1	0.212
Mamon	Melicoccus bijugatus	1	0.061
Laurel	Cordia alliodora	1	0.308
Espave	Anacardium Excelsun	1	2.714
Total			6.276

## 7.2 Características de la Fauna.

Por las características que presenta el área bajo estudio con respecto al tamaño, ubicación, la vegetación existente y el uso actual de los terrenos colindantes en residencia y comercios, al momento de la evolución de campo no se observó fauna alguna, en fecha 17 de mayo de 2019, en horario de 2:00pm a 4:00pm se realizó otro monitoreo y como resultado, cero registro de especies faunísticas, en conversaciones con moradores del lugar, señalaron que si se observan aves que van de paso en busca de alimento fuera del área de influencia directa del proyecto y corresponden a especies de aves comunes en estos sitios poblados.

Nombre Común	Nombre Científico
<b>Reptiles</b>	
Borriguero	<u>Ameiva ameiva</u>
Sapo	<u>Bufo marinus</u>
<b>Aves</b>	
Azulejo	<u>Thraupis episcopus</u>
Perico	Orden Psittaciformes
Pecho amarillo	<u>Pitangus sulphuratus</u>
Bin-bin	<u>Euphonia laniirostris</u>

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

Gallinazo	<u>Caragyps atratus</u>
Talingo	<u>Crotophaga ani</u>
Colibrí	<u>Amazilia tzacatl</u>
Ruiseñor	<u>Troglodytes aedon</u>
Tierrerita	<u>Columbina passerina</u>

---

## **8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.**

En este acápite, se realizará una descripción detallada de los aspectos básicos sobre el comportamiento socioeconómico de la zona poblada directamente influenciada por el proyecto.

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

En la actualidad el sitio del proyecto colinda en su parte norte con residencia de la Sra. Gloria Edith de León Vargas, al sur con la Vía Panamericana, al este residencia de la Sra. Matilde Pimentel y al oeste camino de servidumbre a otros predios.

### **8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad.**

Para conocer la percepción local de la comunidad sobre el desarrollo de este proyecto en sus diferentes fases, se aplicó lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123, artículo 29, inciso 1: Se realizó una consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al proyecto, a través de reuniones informativas con cada uno de los vecinos más cercanos al proyecto a través de visitas a cada residencia y también se aplicó la técnica de participación que corresponde a entrevistas o encuestas a personas que pasan por el lugar donde se planea desarrollar el proyecto; Con la finalidad de conocer sus opiniones, comentarios, observaciones, inquietudes del público sobre las posibles afectaciones o impactos positivos y negativos que pudiera ocasionar las actividades del proyecto.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punulos/Metetí /Pinogana/ Darién.*

Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales u otros).

Para la selección de los actores claves se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

- Entrevistar a personas mayor de edad
- Seleccionar a residentes y jefes de familia para el momento de la consulta
- Realizar reuniones con residentes de manera que les pudiera explicar todo lo referente al proyecto y escuchar sus opiniones.

Comunidades: La comunidad donde se planea desarrollar el proyecto corresponde a Punuloso, una comunidad semi-urbana, ubicada a orilla de la Vía Panamericana, donde se seleccionaron las residencias más cercanas al proyecto por considerarse los actores claves para este proyecto.

Autoridades: Las autoridades más involucradas en la comunidad son el municipio, el corregidor y la policía nacional, etc.

Organizaciones: Durante las reuniones y las entrevistas con los residentes, los mismos destacaron que no existen organizaciones de residentes u otro tipo.

Juntas Comunales: Durante las reuniones y las entrevistas con los residentes, los mismos destacaron que desde hace tiempo la junta comunal está operando y que no los apoya en nada.

Técnicas de participación empleada a los actores claves (encuestas, entrevistas), los resultados obtenidos y su análisis.

Estas encuestas, se aplicaron durante un recorrido a los alrededores del área donde se planea desarrollar el proyecto y a visitas a las viviendas de los residentes, en fecha del 29 de mayo del 2019.

Como resultado del trabajo de investigación social realizado en campo, se logra hacer una descripción de los aspectos generales de los consultados y su posición frente al proyecto en estudio. El contenido de la información se establece en los siguientes sub-puntos.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

**a. Perfil del Encuestado:**

**Escolaridad:** Entre las personas entrevistadas el 60% corresponde a Primaria Completa, 20% Secundaria, 10% Técnico, 10% Universitaria.

**Edad:** El porcentaje representativo por edad de las personas consultadas, se ubican en el siguiente grupo de edad: **de 18 a 30 años** el 10%, entre los **31 a 40 años** el 10%, entre los **41 a los 50** años el 50% y de los **51 años y más** el 30%.

**Sexo:** Entre las personas consultadas el 30%, corresponden al sexo masculino y el 70% al Femenino.

**Ocupación:** Entre las personas entrevistadas el 30% de las personas entrevistadas corresponde a Comerciantes, 20% corresponde a Agricultores, 10% corresponde a Docente, 20% Ama de Casa, 20% chefs.

**b. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto “Acondicionamiento de Terreno que estará desarrollando la Sra. Marixenia Vargas?**

Los resultados indican que el **80%** de las personas entrevistadas tienen conocimiento del proyecto Acondicionamiento de Terreno, que se llevará a cabo en la propiedad de la Sra. **Vargas**, el resto se le explico al momento de levantar la encuesta.

**c. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Punuloso y al Corregimiento en general?**

Los resultados indican que el 100% considera que este proyecto traerá beneficios a la comunidad de Punuloso y al corregimiento en general.

**d. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?**

El 100% de los entrevistados consideraron que este proyecto no los afectará en nada.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

**e. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?**

No hubo recomendaciones.

**f. Está usted de Acuerdo o en Desacuerdo con el proyecto.**

Luego de la información brindada a cada persona consultada, se les preguntó cuál era su posición frente a este proyecto (De Acuerdo o En Desacuerdo), los resultados del sondeo realizado indicaron que el **90%** de los moradores consultados manifestaron estar **De Acuerdo** con el proyecto, el 10% no sabe.

En conclusión el proyecto “Acondicionamiento de Terreno” aportará beneficios positivos para el promotor del proyecto, la comunidad de Punuloso y comunidades circunvecinas, poniendo a la disposición del público un sitio mejorado, nivelado para el desarrollo de futuros proyectos comerciales, etc.; creando la expectativa de nuevas plazas de trabajos directos e indirectos; por lo tanto la percepción de la comunidad hacia el proyecto es positiva.



*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*



***Las imágenes, dan evidencia de la aplicación de las entrevistas a moradores vecinos del área.***  
*(Fuente: Ing. Julio Cruz)*

Las personas entrevistadas fueron las siguientes:

<b>Nombre</b>	<b>Nº de Cédula</b>	<b>Ocupación</b>
Luz G. Gil	5-701-1454	Docente
Arsenio Miranda	5-700-111	Comerciante
Guillermina Moreno	5-702-554	Chefs
Hermelinda Alvarado	5-23-877	Chefs
Matilde Pimentel	9-709-683	Comerciante
Rosita Montenegro	7-117-480	Comerciante
Jose Luis Montilla	5-20-675	Agricultor
Fabian Samudio	5-707-205	Agricultor

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punulos/Metetí /Pinogana/ Darién.*

Elida Núñez	4-294-564	Ama de casa
Ildaura Vargas	4-124-19	Ama de casa

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

Dentro del área del proyecto no existen sitios históricos, arqueológicos y culturales.

### **8.4 Descripción del paisaje.**

El área en estudio se ubica a orillas de la Carretera Panamericana, al lado derecho comunidad de Punuloso, se observan residencias, comercios, hoteles, hay árboles en cercas, por lo tanto lo podemos catalogar como un paisaje cultural.

## **9. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS.**

### **9.1 Identificación de los Impactos Ambientales Específicos, su Carácter, Grado de perturbación, Importancia ambiental, Riesgo de ocurrencia, Extensión del área, Duración y Reversibilidad entre otros.**

En la identificación de los posibles impactos ambientales que pueden generarse producto de la ejecución de las diferentes actividades a realizarse en el desarrollo del proyecto, se utilizó la metodología Lista de Chequeo o Verificación (un método Ad – Hoc), combinado con la técnica lluvia de ideas, donde se definen los posibles impactos que puede generar el desarrollo del proyecto.

Este método consiste en una lista ordenada de factores ambientales que son potencialmente afectados por una acción humana. Mediante estas listas se identifican todas las posibles consecuencias ligadas a la actividad propuesta, asegurándose que ningún impacto relevante sea omitido.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

La valoración de los impactos ambientales del Proyecto, se realizó en base a criterios de calidad ambiental de los elementos ambientales más relevantes del sitio y considerando las características de los impactos ambientales tales como: Carácter o naturaleza del impacto (positivo o negativo), Magnitud (Significativo, moderado, y no significativo), Significado (calidad del impacto), Tipo de Acción (directo, indirecto, acumulativo o sinérgico), Duración (corto plazo, largo plazo), Reversibilidad (reversible, irreversible), Riesgo de ocurrencia (bajo, medio, alto), Área espacial (el tipo de área y características especiales del sitio)

Los criterios de clasificación se basan en:

- Carácter o naturaleza del impacto (positivo o negativo)
- Grado de perturbación (bajo, medio, alto)
- Importancia ambiental (baja, media, alta)
- Riesgo de ocurrencia (bajo, medio, alto)
- Extensión de área (puntual, parcial, extenso, total, crítica)
- Duración (corto plazo, largo plazo)
- Reversibilidad (reversible, irreversible)

El área donde se ejecutará el proyecto ha sido fuertemente impactada por actividades antropogénicas desde hace muchos años atrás, por lo que durante el desarrollo del proyecto en mención se incidirá muy poco sobre los elementos ambientales del área.

Seguidamente presentamos los posibles impactos ambientales que pueden generarse sobre los elementos ambientales del área:

**a.) Elementos Físicos.**

**a.1) Calidad del Aire.**

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

Por el tipo de proyecto será necesario el uso de equipo pesado y maquinaria para la remoción, carga, traslado y nivelación del terreno, el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental establecidos, por lo tanto el comportamiento de los criterios evaluados será el siguiente: El carácter negativo, magnitud baja, significado: baja importancia ambiental, tipo de impacto directo, duración corto plazo, reversible, no existe riesgo ambiental y es a escala local.

**a.2) Suelo.**

Para este proyecto (fase construcción) el componente suelo será afectado por el corte y nivelación del terreno, etc. Los impactos sobre este elemento es de carácter negativo, magnitud baja, significado: baja importancia ambiental, tipo de impacto directo, duración corto plazo, reversible, no existe riesgo ambiental y es a escala local.

**a.3) Recursos Hídricos.**

Dentro del perímetro del proyecto (4,000m<sup>2</sup>), no existen fuentes de aguas superficiales permanentes ni intermitentes. Por lo tanto el sistema hidrológico no será afectado ni local y ni regionalmente. Por lo tanto no habrá impactos directos sobre este componente ambiental, ya que el área una vez acondicionada (nivelación) se dejará para su estabilización y pueda ser empleado en futuros proyecto.

Con respecto a la basura que se genere durante la construcción/ejecución y operación del proyecto las mismas serán recolectadas primeramente en envases para la recolección de basura y luego llevadas al vertedero de Metetí por el promotor del proyecto, procurando de esa manera contaminación al lugar y su entorno.

**a.4) Ruidos.**

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punulos/Metetí /Pinogana/ Darién.*

La utilización de maquinaria en las actividades de movimiento, nivelación y el uso de camiones en el transporte del material hacia los destinos definidos, producirán un incremento de los niveles de ruido en el área de manera intermitente, que por lo general no serán significativos. Los impactos serán de: carácter negativo, magnitud baja significado: baja importancia ambiental, tipo de impacto directo, duración corto plazo, reversible, no existe riesgo ambiental y es a escala local.

**b.) Elementos Biológicos.**

**b.1) Vegetación.**

Como se mencionó anteriormente la vegetación existente en el sitio del proyecto que corresponde a árboles de especies nativas y frutales los mismos serán removidos. Los impactos sobre este elemento serán de carácter negativo, magnitud baja, significado: baja importancia ambiental, tipo de impacto directo, duración corto plazo, reversible, no existe riesgo ambiental y es a escala local.

**b.2) Fauna Terrestre y Acuática.**

El alto grado de alteración existente en el área del proyecto, limita la existencia de especies faunísticas, por lo tanto las mismas sufrirán un efecto mínimo o casi nulo, además dentro del área del proyecto no existen ríos ni quebradas por lo tanto no habrá afectación sobre la fauna acuática. Los impactos serán de: carácter negativo, magnitud baja, significado: baja importancia ambiental, tipo de impacto directo, duración corto plazo, reversible, no existe riesgo ambiental y es a escala local.

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

### **9.2.1 Economía.**

El desarrollo de este proyecto causará un impacto positivo a los residentes de las áreas circunvecinas y de la comunidad de Punulos, lo que se traduce en la creación de empleos directos e indirectos, aumento en la compra de alimentos, combustibles, repuestos en los establecimientos existentes. Los impactos serán de: carácter positivo, magnitud baja, significado: baja importancia ambiental, tipo de impacto directo e indirecto, duración corto plazo, reversible, no existe riesgo ambiental y es a escala local.

### **9.2.2 Empleomanía.**

Con la ejecución de este proyecto se generará un impacto positivo, por la creación de empleos directos e indirectos desde la etapa de planificación, construcción y operación para profesionales (Agrimensoras, Ingenieros Civiles, Ing. Ambientales etc.), operación (Administrador, Operadores de equipo pesado, Camioneros, Celadores, etc.). Los impactos serán de: carácter positivo, magnitud baja, significado: baja importancia ambiental, tipo de impacto directo e indirecto, duración corto plazo, reversible, no existe riesgo ambiental y es a escala local.

### **9.2.3 Salud Pública.**

Con la ejecución de este proyecto, específicamente durante la fase de operación se pueden generar algunas molestias sobre la salud pública, como; el polvo que se levanta (época de verano), ruido de los camiones, maquinas, movimiento de personal, generación de desechos sólidos, pero al final tendremos un impacto positivo para los vecinos del lugar. Los impactos serán de: carácter positivo, magnitud baja, significado: baja importancia ambiental, tipo de impacto directo, duración corto plazo, reversible, no existe riesgo ambiental y es a escala local.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punulos/Metetí /Pinogana/ Darién.*

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

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

A continuación presentamos las acciones de control y mitigación que se ejecutarán para contrarrestar los posibles impactos ambientales que se generen en el área objeto de estudio:

#### **a. Elementos Físicos.**

##### **a.1 Calidad del Aire.**

Para mitigar los posibles impactos que se generen por emisiones y polvo durante el desarrollo de las diferentes actividades propias de este tipo de proyectos, que sabemos son básicos y temporales se tomarán las siguientes medidas:

- Utilizar equipo, maquinaria, y camiones en perfecto estado mecánico y darles un mantenimiento eficiente (fase de operación y abandono).
- Solo mantener encendido la maquinaria y camiones el tiempo estrictamente necesario (fase de operación).
- Mantener humedecido el área de trabajo para evitar que el viento levante masas de polvo y otras partículas que puedan afectar a los camioneros y a los propios trabajadores (fase de operación). El agua requerida para realizar esta medida de mitigación se obtendrá del Río Punuloso, para tal efecto se estará tramitando el permiso de uso de agua en la Dirección Regional de ANAM en Metetí.

##### **a.2 Recursos Hídricos.**

Sobre este componente ambiental no habrá impactos directos por no existir fuentes de aguas superficiales dentro del área del proyecto, sin embargo se tomarán todas las

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

medidas necesarias para el manejo de las aguas de escorrentía y así evitar una contaminación en el área:

- Establecer obras de conservación de suelo tales como la siembra de pasto en áreas desnudas, especialmente en los taludes para estabilizarlos, limpieza permanente de los drenajes naturales existente para el desalojo de las aguas de escorrentía, en caso de que se trabaje en invierno (fase de operación).
- Uso de servicio sanitario existente para que el personal realice sus necesidades fisiológicas (fase de operación).
- La basura que se genere durante la operación del proyecto serán recolectados por el promotor del proyecto y trasladados al vertedero de la comunidad de Metetí. (fase de operación).

#### **a.3 Suelo.**

Los posibles impactos que se generen sobre el componente suelo se reducirán al área específica de construcción, lo que se relaciona a un posible arrastre de material suelto (tierra) por efecto de la escorrentía superficial durante la época de lluvia, los que serán minimizado o corregidos a través de las siguientes acciones:

- Realizar una nivelación cóncava con el entorno (fase de abandono).
- Realizar la siembra o permitir el crecimiento de grama en los taludes para estabilizar el suelo y evitar la erosión.
- Recolección eficiente de los desechos (fase de operación y abandono).
- Realizar la compactación adecuada del suelo, para evitar la erosión.

#### **a.4 Ruido.**

Para evitar los ruidos excesivos y que causan malestares a los trabajadores y transeúntes del lugar se propone:

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

- Realizar una vigilancia continua de los sistemas de escapes de los camiones y vehículos, para que los mismos estén en óptimas condiciones mecánicas (fase de operación).
- Mantener apagada la maquinaria que no esté en uso (fase de operación).
- Dotar a los trabajadores de orejeras o tapones auditivos (fase de operación).
- También se deberá establecer un horario de trabajo apropiado a la zona (fase de operación y abandono).

**b. Elementos Biológicos.**

**b.1 Vegetación.**

Dentro del área donde se desarrollará el proyecto existen especies nativas y frutales, que deban ser removidas, se propone el establecimiento de áreas verdes como: la siembra de grama en los sitios que queden desnudos, mejorando de esa forma la calidad escénica y ambiental del lugar.

**b.2 Fauna Terrestre.**

Para mitigar los impactos del proyecto sobre la fauna terrestre del sitio, que sabemos que son mínimo o casi nulos, el promotor propone:

- Establecer una adecuada coordinación con MiAmbiente (Metetí) para reubicar cualquiera especie de fauna terrestre que se localice en el lugar y pueda sufrir daño por el desarrollo del proyecto.

**c. Factores Socioeconómicos.**

**c.1 Salud Pública.**

El desarrollo de presente proyecto se realizará cumplimiento con las normas sanitarias del área, con la intención de conservar y mejorar la calidad sanitaria del lugar donde se desarrollará el proyecto, por lo tanto se propone:

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

- Mantener una recolección y disposición final de desechos sólidos de manera periódica con el objetivo de evitar acumulación y por ende malos olores.
- Los trabajadores del proyecto, deberán cumplir con las normas de seguridad establecidas por el Ministerio de trabajo para esta actividad (fase de operación y abandono).
- Los trabajadores emplearán un servicio sanitario existente para realizar sus necesidades fisiológicas (fase de operación y abandono).

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

La ejecución de las medidas de mitigación es responsabilidad exclusiva del propietario y promotor del proyecto la Sra. Marixenia Vargas, con cedula de identidad personal 8-722-1182.

## 10.3 Monitoreos.

El proyecto es pequeño y las medidas de mitigación a realizar son pocas y de fácil aplicación, por lo tanto esto facilita el monitoreo más que todo durante la fase de operación.

**Fase de construcción:** Para esta fase se propone un (1) monitoreo mensuales durante los meses que dure esta fase; deben participar en el monitoreo MiAmbiente, Bomberos, Municipio y el promotor del proyecto.

**Fase de Operación:** Durante esta fase, es donde se ejecutarán la mayor cantidad de las actividades y por ende donde se producirán la mayor cantidad de impactos sobre el área, se propone realizar monitoreo más continuos al menos uno (1) al mes, para verificar que las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto se cumplan conforme se adelanta el desarrollo del proyecto, deben participar en el monitoreo MiAmbiente, Los Bomberos, Municipio y el promotor del proyecto.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punulos/Metetí /Pinogana/ Darién.*

**Fase de abandono:** Luego que se culminan con todas las actividades del relleno, aplanado y nivelación se deberá realizar una limpieza total del lugar, retirando todos los desechos del área y su disposición final en el vertedero de Metetí, se propone un (1) monitoreo anual, esta actividad deberá ser supervisada por MiAmbiente, Municipio, etc.

#### 10.4 Cronograma de ejecución

MEDIDA A EJECUTAR	AÑO 2019												Año 2 al 35
	MESES												
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Recolección adecuada de los desechos (fase de construcción y operación).	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Recolección y conducción a través de canales de las aguas pluviales	x	x	x									x	x
Siembra de grama en las áreas desnudas.						x	x						
Humedecer constantemente el área de trabajo.	x	x	x	x	x	x						x	x
Ubicar un sitio para realizar la limpieza de las herramientas de trabajo.	x	x	x	x	x	x						x	x
Coordinar con MiAmbiente (Metetí) para reubicar cualquiera especie de fauna.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Mantener disponible un botiquín de primeros auxilios.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Establecer normas de seguridad.	x	x	x	x	x	x						x	x

## **10.5 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.**

No aplica por tratarse de una zona comercial y residencial, ubicada en un área céntrica de la comunidad de Punuloso, donde los recursos de flora fueron eliminados totalmente para dar paso a la siembra de pasto para la cría y ceba de ganado vacuno, construcción de viviendas, comercios, veredas y calles asfaltada, de igual manera la fauna existente fue desplazada completamente.

## **10.6 Costo de la gestión ambiental.**

Se ha contemplado la asignación del 5% del costo total de la obra para cubrir los costos de implementación de las medidas de mitigación que se ejecutarán conforme avanza el desarrollo del proyecto.

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

Julio César Cruz B. Lic. en Ingeniería en Ciencias Forestales **IRC - 025 - 04** Coordinador del estudio Descripción del proyecto, Descripción del ambiente físico, biológico y socioeconómico.

*Julio César Cruz B.*

Ricaurte Samaniego Ingeniería en Ciencias Forestales **IRC - 045 - 04** Aspectos como Identificación de impactos ambientales y sociales Plan de Manejo Ambiental.

*Samaniego*



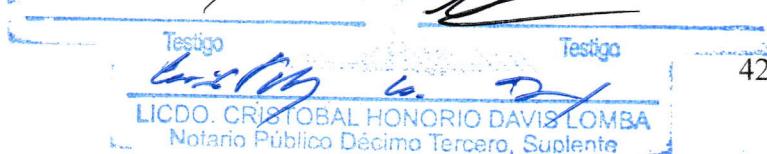
Yo, LICDO. CRISTOBAL HONORIO DAVIS LOMBA Notario Público Décimo Tercero, Suplente del Circuito de Panamá, con cédula No. 8-747-2159.

CERTIFICO:

Que he cotejado la firma que aparece en este documento con la copia de la cédula o pasaporte y a mi parecer son similares por lo que considero auténtica.

“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: *Marijenia Vargas* / Ubicado en Panuloso/Mefeti /Pinogana/ Darién.

08 MAY 2019



## **12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

- El desarrollo de este proyecto siguiendo los aspectos técnicos ambientales establecidos en el presente estudio de impacto ambiental, solo producirá impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales significativos.
- El proyecto propuesto corresponde al acondicionamiento de un terreno con un área de 2,366.64 m<sup>2</sup>, a través del corte y nivelación a la altura de la vía panamericana, el material extraído (5,000m<sup>3</sup> aprox.) será trasladados hacia botaderos seleccionados.
- La ejecución de este proyecto en el área de Punuloso, corregimiento de Metetí contribuirá a la creación de nuevos puestos de trabajos temporales y permanentes, contribuyendo de esa manera a disminuir la tasa de desempleo existente en estas áreas rurales del País; de igual manera se creara un sitio plano bien nivelado que podrá ser empleado para futuros proyectos, aumentando de esta forma las expectativas de negocio de este terreno.
- Mantener coordinación con MiAmbiente (Metetí), para las supervisiones periódicas necesarias en el cumplimiento de los compromisos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I y hacer las recomendaciones necesarias al promotor del proyecto.
- Cumplir con la aplicación de las medidas de mitigación establecidas en el presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

### **13. BIBLIOGRAFÍA**

1. IGNT (Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, 1999. Hoja Cartográfica N° 4039 IV Panamá.
2. 1998. Atlas Nacional de La República d Panamá. III Edición. Panamá.
3. Ridgely, R. y Gwynne J. 1993. Guía de las Aves de Panamá, Incluyendo Costa Rica, Nicaragua, Honduras, ANCON – Panamá.
4. Méndez, E. Elementos de la Fauna Panameña. Imprenta Universitaria Panamá 1987.
5. Contraloría General de la República. Octubre 2000. Panamá en Cifras, año 1995 – 2000. Panamá.
6. Holdridge, R.L. Manual Dendrologico de Mil Especies Arbóreas Panameñas de 1972.
7. Larry W. Canter. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental (*Técnica para de los estudios de impacto*), Tercera Edición. 1998. España.
8. Tosi, T.A. 1971. Inventario y Demostraciones Forestales de Panamá. Zona de Vida.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punulos/Metetí /Pinogana/ Darién.*

# ANEXOS

Documentos insertados en Anexos:

1. Copia de C.I.P. del promotor debidamente notariada.
2. Mapa de Localización Regional a escala 1:50,000.
3. Certificado de Registro Público de la propiedad.
4. Encuestas.
5. Fotos del área donde se planea desarrollar el proyecto.
6. Plano del área del proyecto donde se indica el área que será removida y nivelada.
7. Copia de Plano del terreno.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punulos/Metetí /Pinogana/ Darién.*

Proyecto: **Acondicionamiento de Terreno**, localizado en Punuloso, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, promotor: Sra. Marixenia Vargas.

### IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, CARACTERIZACIÓN Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN

*Método Lista de Chequeo (Ad – Hock)*

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS								MEDIDAS DE MITIGACIÓN
		C a	Ma g	Sig	TI	D	R	RA	AE	
<b>1-Elementos Físicos</b>										
1.1- Calidad del Aire	Aumento de partículas sólidas en suspensión	N	B	BIA	D	CP	R	NRA	L	- Humedecer constantemente el área de trabajo para evitar el levantamiento de masas de polvo.
1.2– Recursos Hídricos	- Sedimentación -Generación de desechos sólidos comunes	N	B	BIA	D	P	R	NRA	L	- Control de los sedimentos a través de obras de conservación de suelos (cunetas) - Eficiente recolección de los desechos sólidos y disposición final adecuada en el vertedero de Metetí.
1.3- Suelo	-Erosión Hídrica potencial	N	B	BIA	D	P	IR	NRA	L	- Siembra de grama en las áreas desnudas (talud)
1.4 - Ruido	-Aumento de los niveles de ruido en el área.	N	B	BIA	D	CP	R	NRA	L	- Establecer un horario de trabajo adecuado al área donde se desarrolla el proyecto.

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*

Proyecto: **Acondicionamiento de Terreno**, localizado en Punuloso, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, promotor: Sra. Marixenia Vargas.

**IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS, CARACTERIZACIÓN Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN**  
*Método Lista de Chequeo (Ad – Hock)*

COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS								MEDIDAS DE MITIGACIÓN	
		C a	M a g	Sig	TI	D	R	RA	AE		
<b>2 – Elementos Biológicos</b>											
2.1 – Vegetación	- Eliminación de gramíneas	N	B	BIA	D	CP	R	NRA	L	- Establecimiento de áreas verde (en gramado).	
2.2 - Fauna	- Afectación de especie transitoria por labores de construcción	N	B	BIA	D	CP	R	NRA	L	- Coordinar con MiAmbiente (Metetí) para reubicar cualquiera especie de fauna terrestre que se encuentre en el lugar y pueda sufrir daño por el desarrollo del proyecto.	
<b>3 – Factores socioeconómicos</b>											
3.1 – Economía	Aumento de la economía del área	P	B	BIA	D	CP	R	NRA	L	Compra/venta de materiales, salarios, fletes etc.	
3.2 - Empleomanía	Generación de empleos directos e indirectos	P	B	BIA	D,I	CP	R	NRA	L	Contratar personal cercanas al área del proyecto.	
3.2 – Salud	Mejoramiento de la salud pública	P	B	BIA	D	LP	R	NRA	L	- Implementar normas de seguridad. - Tener a la disposición un botiquín de primeros auxilios.	

“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.

Proyecto: **Acondicionamiento de Terreno**, localizado en Punuloso, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, promotor: Sra. Marixenia Vargas.

---

#### LEYENDA

<b>Ca:</b> Carácter	<b>P:</b> Positivo	<b>N:</b> Negativo	
<b>Mag:</b> Magnitud	<b>B:</b> Baja	<b>M:</b> Mediana	<b>S:</b> Significativa
<b>Sig:</b> Significado	<b>BIA:</b> Baja Importancia Ambiental	<b>MIA:</b> Moderada Importancia Ambiental	<b>AIA:</b> Alta Importancia Ambiental
<b>TA:</b> Tipo de Acción	<b>D:</b> Impacto Directo	<b>I:</b> Impacto Indirecto	<b>S:</b> Impacto Sinérgico
<b>D:</b> Duración	<b>LP:</b> Largo Plazo	<b>CP:</b> Corto Plazo	
<b>R:</b> Reversibilidad	<b>R:</b> Reversible	<b>Irr:</b> Irreversible	
<b>RA:</b> Riesgo Ambiental	<b>NRA:</b> No Hay Riesgo Ambiental	<b>ERA:</b> Existencia de Riesgo Ambiental	
<b>AE:</b> Área Espacial	<b>L:</b> Local	<b>R:</b> Regional	

---

“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Marixenia  
Vargas Avila



8-722-1182

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 14-SEP-1978  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ  
SEXO: F DONANTE TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 11-OCT-2017 EXPIRA: 11-OCT-2027



Marixenia Vargas

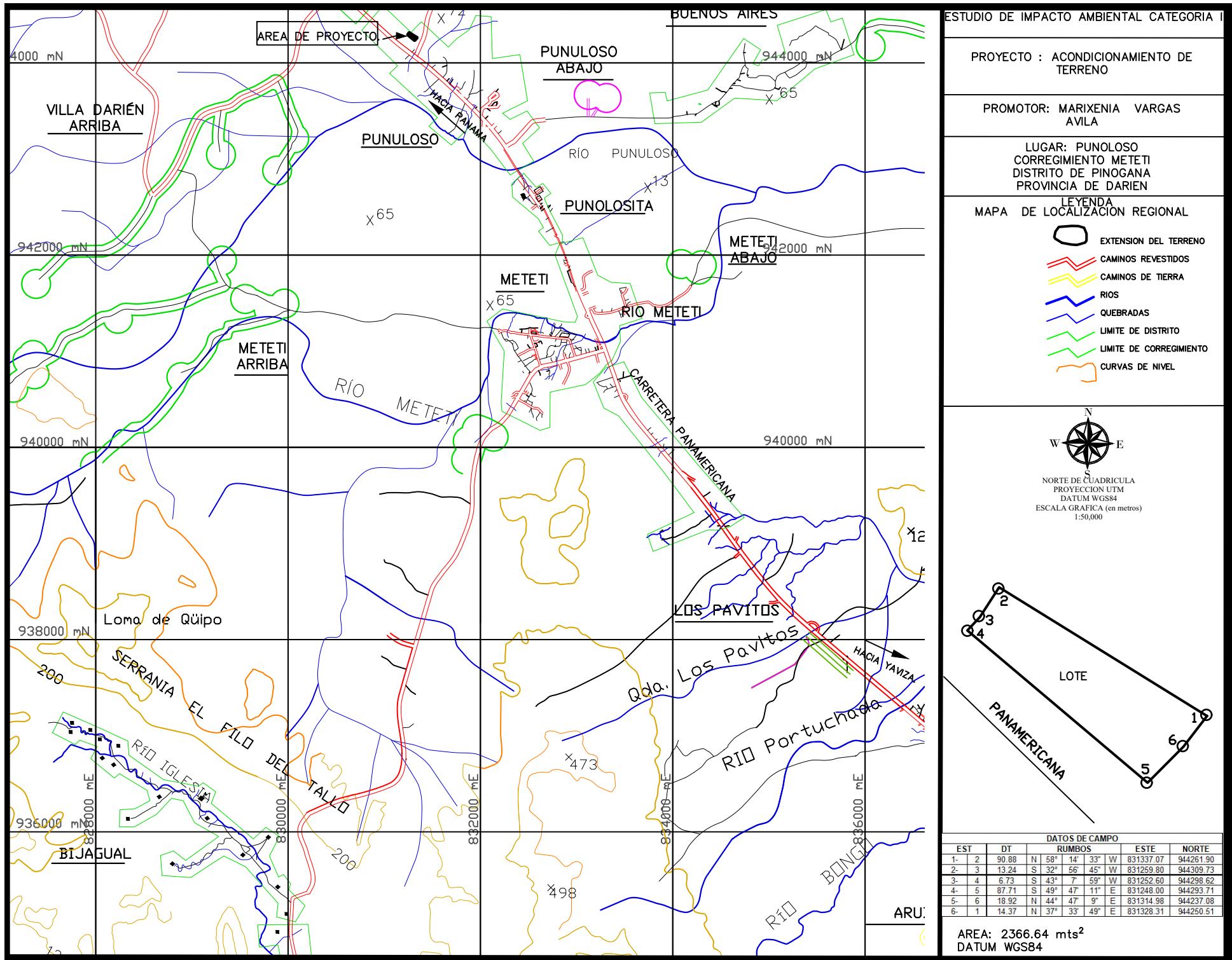
El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario  
Público Quinto del circuito de Panamá con  
cédula No. 8-509-985  
CERTIFICO Que este documento es copia  
auténtica de su original.

Panamá

Ljdo. JORGE E. GANTES S.  
Notario Público Quinto

01 OCT 2018







## Registro Público de Panamá

No. 12746!

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2019.05.15 11:05:03 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### **CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

#### **DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 176607/2019 (0) DE FECHA 10/05/2019. Y.R.

#### **DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) PINOGANA CÓDIGO DE UBICACIÓN 5109, FOLIO REAL № 4626 (F)  
BARRIADA PUNULOSO, CORREGIMIENTO METETÍ, DISTRITO PINOGANA, PROVINCIA DARIÉN UBICADO EN UNA  
SUPERFICIE INICIAL DE 3,925m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3,925m<sup>2</sup> CON UN VALOR DE  
SEIS BALBOAS (B/. 6.00) PLANO 4641-4-16-00-0090

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

MARIXENIA VARGAS AVILA (CÉDULA 8-722-1182) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### **GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

**RESTRICCIONES:** ESTA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES DE LEY DEL CODIGO AGRARIO, CODIGO ADMINISTRATIVO, LEY 1 DEL 3 DE FEBRERO DE 1994, LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998 DE ANAM, DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969 Y DEMAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES. ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS POR LA ANAM EN LA RESOLUCION ARAD-PN-SEREDAF APM-TM-

N 525-07 DEL 4 DE JULIO DE 2007 SE ADVIERTE AL COMPRADOR QUE ESTA EN LA OBLIGACION DE DEJAR UNA DISTANCIA DE 2.5M DESDE LA PARCELA ADJUDICADA HASTA EL EJE DEL CAMINO DE SERVICIOS A OTROS PREDIOS, CON EL CUAL COLINDA POR EL SUR.

NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

#### **ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 14 DE MAYO DE 2019 11:01 AM, 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 1402186175

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**  
**PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO**

**PROMOTOR: SRA. MARIXENIA VARGAS AVILA**

Fecha: 29/5/19

Nº 1

**Objetivo:** Conocer la opinión de actores claves de la Comunidad de Punuloso, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto Acondicionamiento de Terreno, propuesto por la **Sra. Marixenia Vargas Ávila**. Esta información es de tipo confidencial.

**I. PERFIL DEL ENCUESTADO.**

Nombre del Entrevistado: Luz G. Gál Nº Cédula: 9-701-1454

Escolaridad: Primaria:   Secundaria:   Universitaria:   Técnica:  

Otra:   (Especifique):  

Edad: 42 Sexo: F

Ocupación: Docente

Lugar donde Trabaja: Metetí

**II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

**III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.**

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Acondicionamiento de Terreno, que estará desarrollando la Sra. Marixenia Vargas, en la comunidad de Punuloso?

Si

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Punuloso y al Corregimiento en general?

Si

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

No

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

No

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: ✓ En desacuerdo: \_\_\_\_\_ No sabe: \_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**  
**PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO**

**PROMOTOR: SRA. MARIXENIA VARGAS AVILA**

Fecha: 29/5/19

Nº 2

**Objetivo:** Conocer la opinión de actores claves de la Comunidad de Punuloso, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto Acondicionamiento de Terreno, propuesto por la Sra. **Marixenia Vargas Ávila**. Esta información es de tipo confidencial.

**I. PERFIL DEL ENCUESTADO.**

Nombre del Entrevistado: Arenio Miranda Nº Cédula: 5-700-111  
Escolaridad: Primaria:   Secundaria:   Universitaria:   Técnica: ✓.  
Otra:   (Especifique):    
Edad: 42 Sexo: M  
Ocupación: Comerciante  
Lugar donde Trabaja: Metetí

**II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

**III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.**

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Acondicionamiento de Terreno, que estará desarrollando la Sra. Marixenia Vargas, en la comunidad de Punuloso?

Sí

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Punuloso y al Corregimiento en general?

Sí

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

No

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

No

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: ✓ En desacuerdo: \_\_\_\_\_ No sabe: \_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**  
PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO

PROMOTOR: SRA. MARIXENIA VARGAS AVILA

Nº 3

Fecha: 29/5/19

**Objetivo:** Conocer la opinión de actores claves de la Comunidad de Punuloso, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto Acondicionamiento de Terreno, propuesto por la **Sra. Marixenia Vargas Ávila**. Esta información es de tipo confidencial.

**I. PERFIL DEL ENCUESTADO.**

Nombre del Entrevistado: Guillermo Moreno Nº Cédula: 5-702-554

Escolaridad: Primaria: ✓ Secundaria: \_\_\_\_\_ Universitaria: \_\_\_\_\_ Técnica: \_\_\_\_\_

Otra: \_\_\_\_\_ (Especifique): \_\_\_\_\_

Edad: 38 Sexo: F

Ocupación: Chef

Lugar donde Trabaja: Metetí

**II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

**III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.**

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Acondicionamiento de Terreno, que estará desarrollando la Sra. Marixenia Vargas, en la comunidad de Punuloso?

Si

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Punuloso y al Corregimiento en general?

Si

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

No

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

No

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: ✓ En desacuerdo: \_\_\_\_\_ No sabe: \_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**  
**PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO**

**PROMOTOR: SRA. MARIXENIA VARGAS AVILA**

Fecha: 29/3/19

Nº 4

**Objetivo:** Conocer la opinión de actores claves de la Comunidad de Punuloso, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto Acondicionamiento de Terreno, propuesto por la **Sra. Marixenia Vargas Ávila**. Esta información es de tipo confidencial.

**I. PERFIL DEL ENCUESTADO.**

Nombre del Entrevistado: Hermelinda Alvarado Nº Cédula: 523-877  
Escolaridad: Primaria: ✓ Secundaria: \_\_\_\_\_ Universitaria: \_\_\_\_\_ Técnica: \_\_\_\_\_  
Otra: \_\_\_\_\_ (Especifique): \_\_\_\_\_  
Edad: 43 Sexo: F  
Ocupación: Chef  
Lugar donde Trabaja: Metetí

**II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

**III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.**

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Acondicionamiento de Terreno, que estará desarrollando la Sra. Marixenia Vargas, en la comunidad de Punuloso?

Sí

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Punuloso y al Corregimiento en general?

Sí

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

No

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

No

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: ✓ En desacuerdo: \_\_\_\_\_ No sabe: \_\_\_\_\_

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA  
PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO

PROMOTOR: SRA. MARIXENIA VARGAS AVILA

Nº 5

Fecha: 29/5/19

**Objetivo:** Conocer la opinión de actores claves de la Comunidad de Punuloso, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto Acondicionamiento de Terreno, propuesto por la **Sra. Marixenia Vargas Ávila**. Esta información es de tipo confidencial.

**I. PERFIL DEL ENCUESTADO.**

Nombre del Entrevistado: Matilde Benítez Nº Cédula: 9-709-683  
Escolaridad: Primaria: ✓ Secundaria: \_\_\_\_\_ Universitaria: \_\_\_\_\_ Técnica: \_\_\_\_\_  
Otra: \_\_\_\_\_ (Especifique): \_\_\_\_\_  
Edad: 68 Sexo: F  
Ocupación: Comerciante  
Lugar donde Trabaja: Punuloso

**II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

**III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.**

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Acondicionamiento de Terreno, que estará desarrollando la Sra. Marixenia Vargas, en la comunidad de Punuloso?

Si

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Punuloso y al Corregimiento en general?

Si

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

No

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

No

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: ✓ En desacuerdo: \_\_\_\_\_ No sabe: \_\_\_\_\_

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA  
PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO

PROMOTOR: SRA. MARIXENIA VARGAS AVILA

Nº 6

Fecha: 29/5/19

**Objetivo:** Conocer la opinión de actores claves de la Comunidad de Punuloso, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto Acondicionamiento de Terreno, propuesto por la **Sra. Marixenia Vargas Ávila**. Esta información es de tipo confidencial.

**I. PERFIL DEL ENCUESTADO.**

Nombre del Entrevistado: Rosita Montenegro Nº Cédula: 7117-480  
Escolaridad: Primaria:   Secundaria:   Universitaria:   Técnica:  .  
Otra:   (Especifique):    
Edad: 45 Sexo: F  
Ocupación: comerciante  
Lugar donde Trabaja: Punuloso

**II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

**III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.**

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Acondicionamiento de Terreno, que estará desarrollando la Sra. Marixenia Vargas, en la comunidad de Punuloso?

Si

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Punuloso y al Corregimiento en general?

Si

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

No

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

No

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: ✓ En desacuerdo: \_\_\_\_\_ No sabe: \_\_\_\_\_

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA  
PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO

PROMOTOR: SRA. MARIXENIA VARGAS AVILA

Fecha: 29/3/19

Nº 7

**Objetivo:** Conocer la opinión de actores claves de la Comunidad de Punuloso, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto Acondicionamiento de Terreno, propuesto por la **Sra. Marixenia Vargas Ávila**. Esta información es de tipo confidencial.

**I. PERFIL DEL ENCUESTADO.**

Nombre del Entrevistado: José Luis Montello Nº Cédula: 5-20-675  
Escolaridad: Primaria: ✓ Secundaria: \_\_\_\_\_ Universitaria: \_\_\_\_\_ Técnica: \_\_\_\_\_  
Otra: \_\_\_\_\_ (Especifique): \_\_\_\_\_  
Edad: 46 Sexo: M  
Ocupación: agricultor  
Lugar donde Trabaja: punuloso

**II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

**III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.**

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Acondicionamiento de Terreno, que estará desarrollando la Sra. Marixenia Vargas, en la comunidad de Punuloso?

no

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Punuloso y al Corregimiento en general?

s

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

no

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

no

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: ✓ En desacuerdo: \_\_\_\_\_ No sabe: \_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**  
**PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO**

**PROMOTOR: SRA. MARIXENIA VARGAS AVILA**

Nº 8

Fecha: 29/3/19

**Objetivo:** Conocer la opinión de actores claves de la Comunidad de Punulos, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto Acondicionamiento de Terreno, propuesto por la Sra. Marixenia Vargas Ávila. Esta información es de tipo confidencial.

**I. PERFIL DEL ENCUESTADO.**

Nombre del Entrevistado: Tabiare Sanchez Nº Cédula: 5-707-205  
Escolaridad: Primaria: ✓ Secundaria: \_\_\_\_\_ Universitaria: \_\_\_\_\_ Técnica: \_\_\_\_\_  
Otra: \_\_\_\_\_ (Especifique): \_\_\_\_\_  
Edad: 29 Sexo: M  
Ocupación: agricultor  
Lugar donde Trabaja: punulos

**II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

**III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.**

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Acondicionamiento de Terreno, que estará desarrollando la Sra. Marixenia Vargas, en la comunidad de Punulos?

no

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Punulos y al Corregimiento en general?

Si

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

no

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

no

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: \_\_\_\_\_ En desacuerdo: \_\_\_\_\_ No sabe: ✓

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA  
PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO

PROMOTOR: SRA. MARIXENIA VARGAS AVILA

Nº 9

Fecha: 29/5/19

**Objetivo:** Conocer la opinión de actores claves de la Comunidad de Punuloso, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto Acondicionamiento de Terreno, propuesto por la **Sra. Marixenia Vargas Ávila**. Esta información es de tipo confidencial.

**I. PERFIL DEL ENCUESTADO.**

Nombre del Entrevistado: Elida Núñez Nº Cédula: 4-284-564  
Escolaridad: Primaria: ✓ Secundaria: \_\_\_\_\_ Universitaria: \_\_\_\_\_ Técnica: \_\_\_\_\_  
Otra: \_\_\_\_\_ (Especifique): \_\_\_\_\_  
Edad: 30 Sexo: F  
Ocupación: Ama de casa  
Lugar donde Trabaja: Punuloso

**II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

**III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.**

1. ¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Acondicionamiento de Terreno, que estará desarrollando la Sra. Marixenia Vargas, en la comunidad de Punuloso?

Si

2. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Punuloso y al Corregimiento en general?

Si

3. ¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?

No

4. ¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?

Mg

5. ¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.

De acuerdo: ✓ En desacuerdo: \_\_\_\_\_ No sabe: \_\_\_\_\_

**ENCUESTA DE PERCEPCIÓN CIUDADANA**  
PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO

PROMOTOR: SRA. MARIXENIA VARGAS AVILA

Nº 10

Fecha: 29/5/19

**Objetivo:** Conocer la opinión de actores claves de la Comunidad de Punuloso, Corregimiento de Metetí, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién, lugar donde se pretende desarrollar el proyecto Acondicionamiento de Terreno, propuesto por la **Sra. Marixenia Vargas Ávila**. Esta información es de tipo confidencial.

**I. PERFIL DEL ENCUESTADO.**

Nombre del Entrevistado: Ildaura Vargas Nº Cédula: 4-144-19  
Escolaridad: Primaria:   Secundaria:   Universitaria:   Técnica:  .  
Otra:   (Especifique):    
Edad: 54 Sexo: F  
Ocupación: Asu de Casas  
Lugar donde Trabaja: Punuloso

**II. AUTO PRESENTACIÓN Y BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

**III. OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO.**

1. **¿Ha escuchado usted sobre el Proyecto Acondicionamiento de Terreno, que estará desarrollando la Sra. Marixenia Vargas, en la comunidad de Punuloso?**

Si

2. **¿Considera usted que la construcción de este proyecto brindará algún beneficio a la comunidad de Punuloso y al Corregimiento en general?**

Si

3. **¿Considera usted que la construcción de este proyecto le puede perjudicar a usted, a la comunidad o el ambiente?**

No

4. **¿Tiene usted alguna recomendación general para el promotor de este proyecto?**

No

5. **¿Finalmente luego de darle la explicación necesaria, Cual es su posición frente al desarrollo de este proyecto.**

De acuerdo: ✓ En desacuerdo: \_\_\_\_\_ No sabe: \_\_\_\_\_



**Foto N° 3: Vista de la Vía Panamericana Hacia Santa fe, a la derecha área del proyecto / Fuente: Julio Cruz /mayo / 2019.**



**Foto N°4: Vista de la Vía Panamericana Hacia Metetí, a la Izquierda área del proyecto / Fuente: Julio Cruz /mayo / 2019.**

*“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.*



Foto N° 1: Vista Panamericana del área del proyecto / Fuente: Julio Cruz /mayo / 2019.

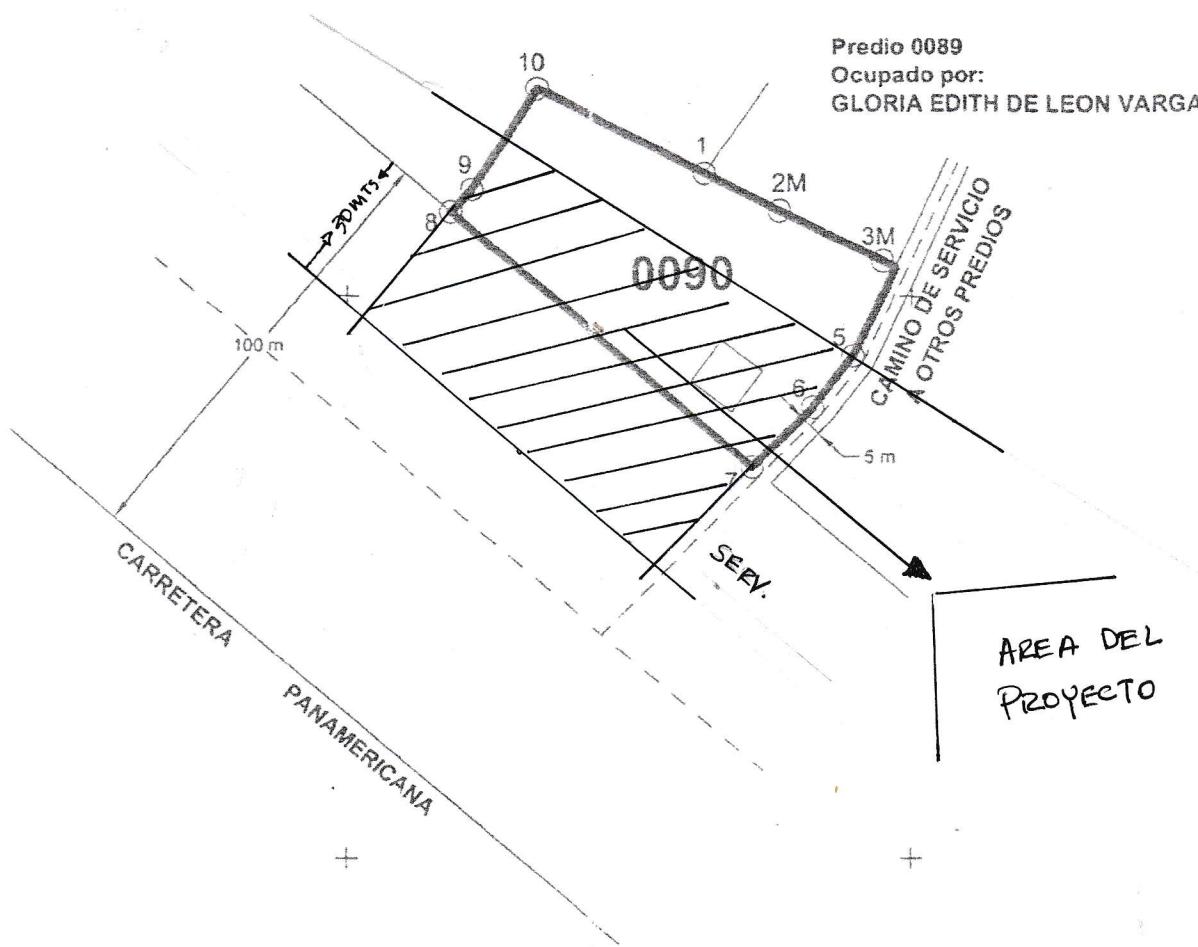


Foto N° 2: Vista Panamericana del área del proyecto. Fuente: Julio Cruz /2019.

“Proyecto Acondicionamiento de Terreno / promotor: Marixenia Vargas / Ubicado en Punuloso/Metetí /Pinogana/ Darién.

Predio 0087  
Propiedad de:  
MATILDE PIMENTEL CHAVEZ

Predio 0089  
Ocupado por:  
GLORIA EDITH DE LEON VARGAS



831350

831475

## DATOS DE CAMPO

VERTICE	COORDENADAS UTM-WGS-84		DISTANCIA
	ESTE	NORTE	
1	831304.27	944302.20	
2M	831320.97	944294.03	18.60
3M	831343.58	944282.99	25.15
4	831346.44	944281.63	3.17
5	831337.07	944261.90	21.83
6	831328.31	944250.51	14.37
7	831314.98	944237.08	18.92
8	831248.00	944293.71	87.71
9	831252.60	944298.61	6.72
10	831266.99	944320.85	26.48
1	831304.27	944302.20	41.69

OK

VEZ

Predio 0089  
Ocupado por:  
GLORIA EDITH DE LEON VARGAS



944400

944275

944150

## Notas:

- Las coordenadas están basadas en el sistema WGS-84 (ITRF-97) PROYECCION UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
- M Vértices monumentados con varilla de 1/2" empotrada en concreto y pintada de amarillo tránsito
- Vértice no monumentado

831350

831475

## GENERALES DEL PREDIO



REPUBLICA DE PANAMA  
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA  
PROGRAMA DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE DARIEN - PRESTAMO BID-1160/OC-PP  
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO  
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA



DARIEN  
PINOGANA  
TO: METETI  
PUNULOSO

0090  
3925 m2

1.2.500

ATASTRAL:

4641-4-16

TO: 7-8300940-4

CATASTRAL:

4641-4-16-00-0090

EMPRESA: EPTISA - NOVOTECNI - STEREOCARTO  
TECNICO DE CAMPO: DELFIN GUERRA  
CALCULISTA: DELFIN GUERRA  
DIBUJANTE: YOVANY R. ARROCHA U.  
TECNICO RESPONSABLE DE LA EMPRESA:  
NOMBRE: JOSE NIEVES TUÑON MURILLO  
FIRMA:   
No DE IDONEIDAD: 90/304/005

NOMBRE:   
FIRMA:   
Jefe del Departamento de Mensura y Demarcacion de Tierras  
NOMBRE:   
FIRMA:   
DIRECTOR NACIONAL DE REFORMA AGRARIA

PROPIETARIO: MARIXENIA VARGAS AVILA

CEDULA: 8-722-1182

SUPERVISOR DE CATASTRO RURAL

NOMBRE: CIRO LUMBARDO

FIRMA:

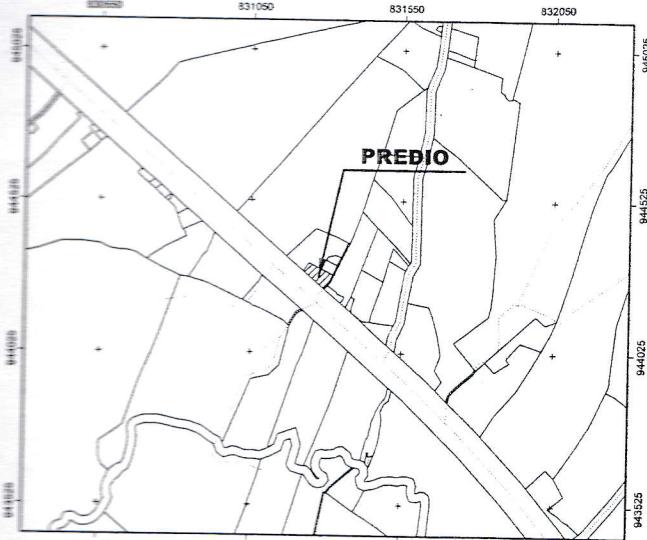
Nº DE PLANO: 4641-4-16-00-0090

FECHA DE APROBACION: 20/08/07

SERVIDUMBRE A PREDIO SIRVIENTE

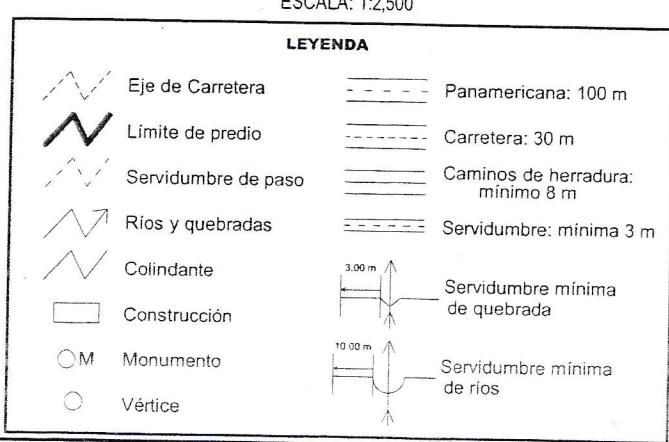
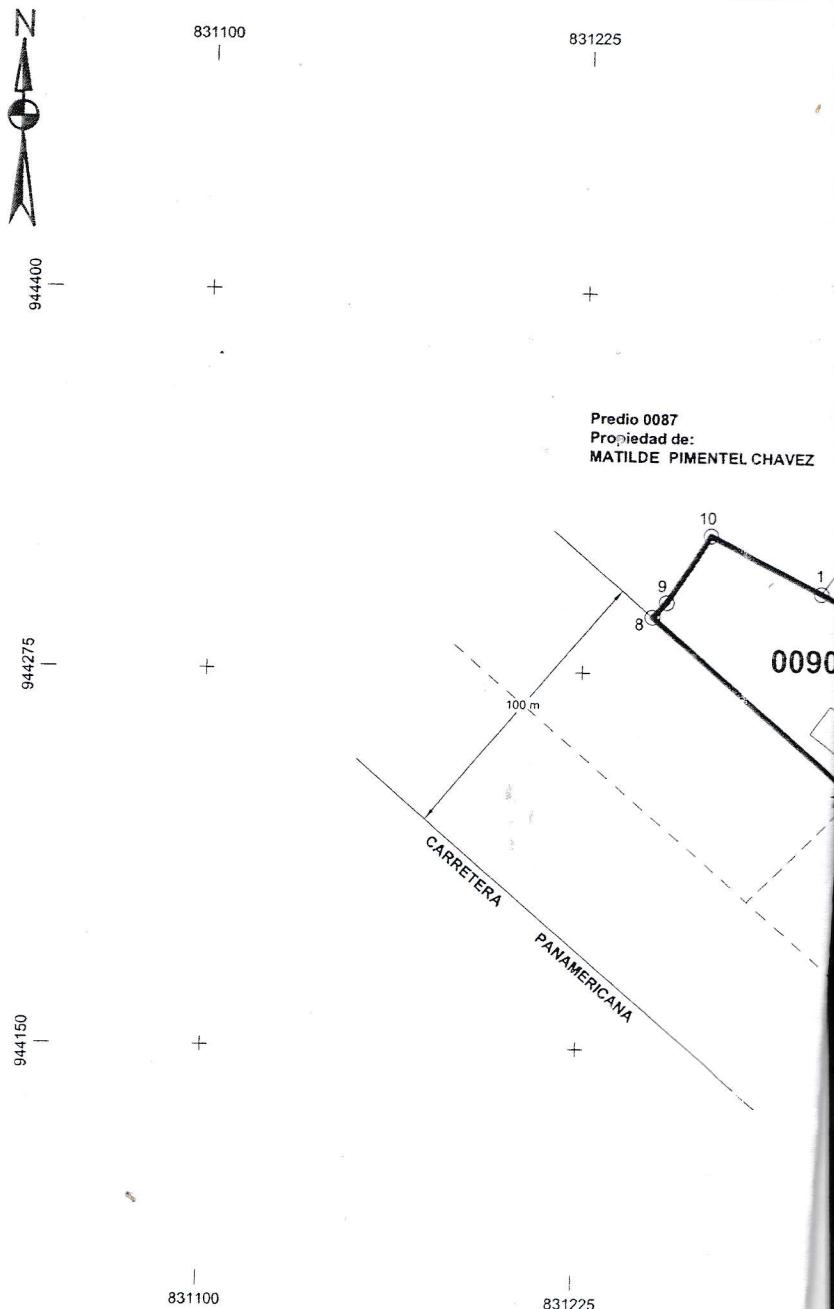
04177

65



**LOCALIZACION REGIONAL**

ESCALA: 1:25,000



<b>DATOS GENERALES</b>	
PROVINCIA:	
DISTRITO:	
CORREGIMIENTO:	
LUGAR:	
Nº PREDIO:	
AREA:	
ESCALA:	
Nº DE MAPA CATAS	
Nº DE ORTOFOTO	
Nº DE CEDULA GA	