

*pmm*

Penonomé, 31 de Julio de 2024.  
DRCC-861-2024

Licenciada  
**Graciela Palacios**  
Directora de Evaluación de  
Impacto Ambiental  
MiAMBIENTE – Albrook  
E. S. D.

Lcda. Palacios:

Mediante la presente se envía documentación que contiene los Informe Técnico de inspección: **DRCC-SCC-001-2024 de la Sección de Cambio Climático Coclé**, Informe Técnico **SOSH-128-2024 de la Sección de Seguridad Hídrica Coclé** y el Reporte Técnico **Nº026 de la Unidad Agroambiental y Cambio Climático** del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Regional de Coclé; del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto denominado **ESTABLO PANAMA**, cuyo promotor es **TECNOLAC GROUP, S.A.**, a desarrollarse en el corregimiento de Villareal, distrito de Natá, provincia de Coclé.

Sin otro particular quedo de usted

Atentamente,

  
**LCDA. ERIKA MARQUEZ**  
Directora Regional Encargada  
MiAMBIENTE-Coclé

EM/al/gj



 **MIAMBIENTE**

**DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLÉ**

REPUBLICA DE PANAMA

DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLÉ

Por: *Sayeris*

Fecha: *01/08/2024*

Hora: *11:45am*

Penonomé 26 de julio de 2024  
DRCC-SCC-001-2024

Ingeniera  
**ANGELA LÓPEZ**  
Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

Ingeniera López:

Por este medio le remito informe técnico SCC-EIA-001-2204 con relación a inspección de evaluación de impacto ambiental, del proyecto denominada “ESTABLO PANAMA” cuyo promotor es TECNOLAC GROUP S.A.

Atentamente,

  
**ING. Manuel López**

Sección de Cambio Climático Coclé



## Informe Técnico SCC-EIA N° 001-2024

**Fecha de Inspección:** 26 de julio de 2024

**Lugar:** Corregimiento de Villarreal, distrito de Nata Provincia de Coclé.

**Participantes:**

- Ing. Manuel Ángel López. – Sección de Cambio Climático.

**Antecedentes:**

- Mediante nota DRCC-SEIA-063-2024, la sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita la participación de un funcionario la sección de Cambio Climático, en inspección para el proceso de evaluación de impacto ambiental de proyecto denominado “**ESTABLO PANAMA**” cuyo promotor es **TECNOLAC GROUP, S.A.**

**Objetivos:**

- Efectuar una caracterización de los recursos naturales que serían impactados por el desarrollo del proyecto, tomando en cuenta las recomendaciones presentadas por la Dirección Nacional de Cambio Climático.

**Inspección de campo y resultados:**

La inspección contó con la participación de funcionarios de las secciones de Evaluación de Impacto Ambiental y cambio climático, del Ministerio De Ambiente Coclé, funcionarios del Ministerio de Desarrollo Agropecuario Coclé y representantes y consultores ambientales del proyecto.

Durante la inspección se realizó un recorrido sobre el área de influencia del proyecto, con la intención de caracterizar los recursos naturales existentes en el predio, además para un mayor detalle, se efectuó un sobre vuelo utilizando un dron, para obtener imágenes que den una perspectiva más general del área

En cuanto a los recursos naturales caracterizados en el área del proyecto pudimos menciona lo siguiente:

- En cuanto a cobertura vegetal, el predio presenta vegetación de gramíneas, con algunos remanentes de bosque secundario con desarrollo intermedio específicamente en la parte central de la finca, la cual será eliminada para el desarrollo del proyecto.
- Dentro del predio no se observa la presencia de fuentes hídricas
- Según el mapa de capacidad de uso agrológica de los suelos de Panamá, la región donde se ubica el proyecto posee suelos con categoría III y IV suelos con vocación agrícola y pecuaria, en este caso actualmente son utilizados en ganadería.
- En cuanto a la topografía sitio se observan llanuras con bajos porcentajes de pendiente.
- El área del proyecto forma parte de la región del arco seco, caracterizada por sus bajos promedios de precipitación anual y altos niveles de temperatura, lo que influye en los índices significativos de vulnerabilidad que se observados en el mapa de Vulnerabilidad climática de panamá.

Es importante destaca que la producción de ganado bobino, es una actividad que representa una fuente importante de emisiones de gases de efecto invernadero, como los son principalmente el metano CH<sub>4</sub> y Dióxido de carbono CO<sub>2</sub>, por lo que es de suma importancia el adecuado manejo de la alimentación y de los desechos orgánicos generados durante la misma, ya que de estos depende directamente la disminución o aumento de dichas emisiones.

### **Recomendación:**

Luego de efectuada la inspección para evaluación del estudio categoría II del proyecto **"ESTABLO PANAMA"** y haber efectuado una caracterización de los naturales existentes dentro del predio donde se pretende desarrollar el mismo, hacemos recomendamos:

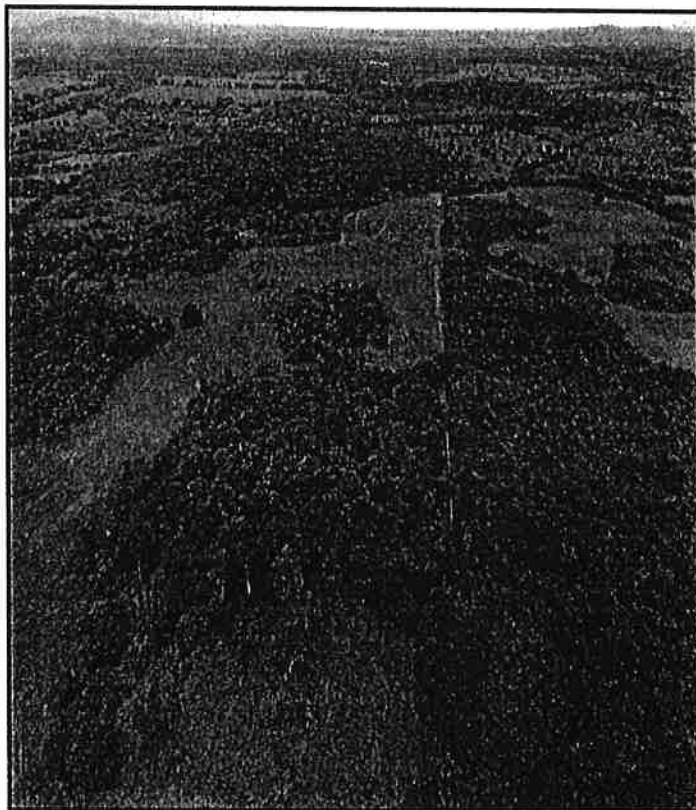
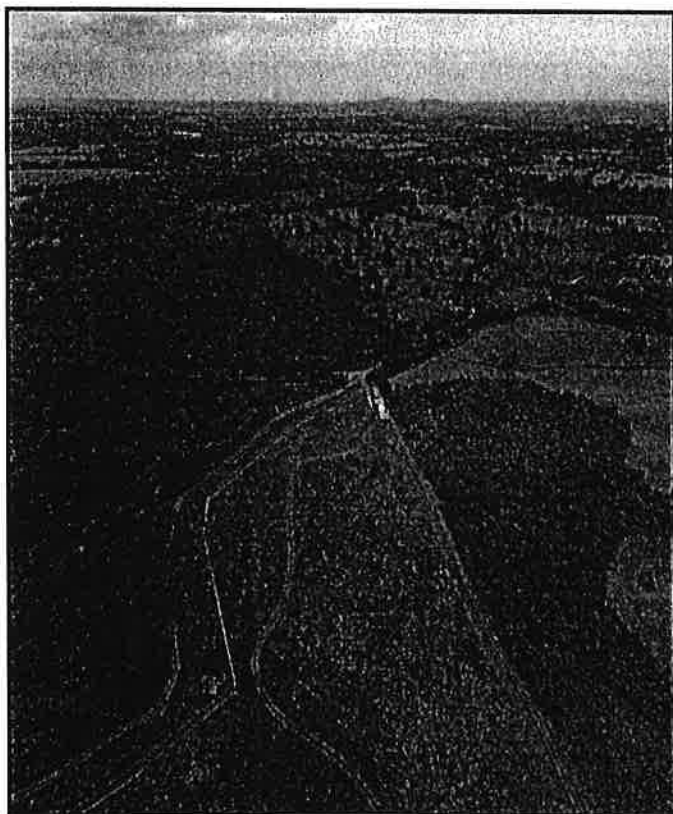
- Tomar en cuenta las recomendaciones de la dirección nacional de cambio Climático con relación a la inclusión del punto relacionado con **Riesgo y vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomando en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia**, que incluye **análisis de exposición, análisis de capacidad adaptativa y análisis de identificación de peligros y amenazas.**
- Tomar en cuenta la recomendación de la dirección nacional de cambio climático con relación a la inclusión del punto relacionado al **análisis de**

vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia.

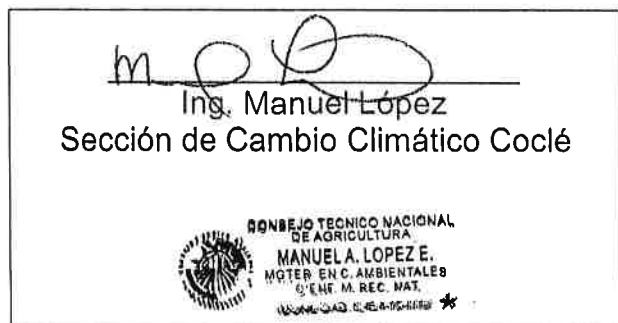
- Efectuar las adecuaciones y recomendaciones hechas por la dirección nacional de cambio climático en lo relacionado al **Plan para la Reducción de los Efectos del cambio Climático** que incluyen **El Plan de Adaptación al cambio Climático** y al **Plan de mitigación al cambio climático**.

Anexos

Evidencias fotográficas



Imágenes áreas del área del proyecto



Penonomé, 30 de julio de 2024  
SOSH-128-2024

Ingeniera

**Ángela López**

Jefa de la Sección de Evaluación de  
Impacto Ambiental  
MiAMBIENTE – Coclé

E. S. D.

Ingeniera López:

Mediante la presente se envía **Informe Técnico SOSH-141-2024**, en respuesta a la nota DRCC- SEIA- 063 -2024, referente a la valoración en campo de la Sección de Seguridad Hídrica del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto denominado **“ESTABLO PANAMÁ”**, cuyo promotor es **TECNOLAC GROUP, S.A.**, localizado en el corregimiento Villareal y distrito de Natá, provincia de Coclé.

Sin otro particular quedo de usted

Atentamente,



**Ing. Okir Omad Ortega F.**

Jefe de la Sección de Seguridad de Hídrica  
MiAMBIENTE-Coclé

001



“CON PASO FIRME”

## INFORME TÉCNICO SOSH – 141-2024

29/07/2024

<b>Estudio Categoría</b>	<b>EIA- categoría II – “ESTABLO PANAMA”</b>
<b>Promotor</b>	<b>TECNOLAC GROUP, S.A</b>
<b>Ubicación</b>	<b>Corregimiento Villarreal, Distrito de Natá, Provincia de Coclé</b>
<b>Cuenca</b>	<b>Cuenca de Río Grande 134- Sub-cuenca Río Chico</b>
<b>Participantes</b>	<b>Ing. Angela López –Jefe de Sección de Evaluación Ing. Manuel López – Jefe de Sección de Cambio Climático Lic. Georgia Jaramillo – Sección de Evaluación Ing. Okir Omad Ortega F. – Jefe de SOSH- Coclé</b>

### Objetivo:

Validar información técnica en campo con respecto al informe técnico DSH- 064-2024, con relación a proyecto, Estudio de Impacto Ambiental “ESTABLO PANAMÁ”.

### Resultados

- La propiedad se encuentra completamente delimitada con una cerca perimetral de alambre de ciclón, donde se observa actividades de limpieza superficial, sobre el terreno rocoso.
- También se observan dos masas boscosas que se encuentran dentro del proyecto de tipo bosque secundario con desarrollo intermedio.
- No se evidencio fuente hídrica dentro del proyecto verificando las siguientes coordenadas UTM 17P 545781 E y 919843 N y 545743 E y 919858 N.
- En el camino de acceso se evidencia una fuente hídrica denominada río Año en donde se propone la construcción de un puente vehicular..

## Análisis Técnico

El proyecto se localiza en una zona apta para la actividad agrícola, ubicado en la sub-cuenca del río Chico de Nata, aproximadamente a un (1) kilómetro de distancia del río principal al Norte, y una de sus fuentes más cercanas es la quebrada Jobo que es tributario, por lo que consideramos de vital importancia conservar la calidad de las aguas, y evitar cualquier nivel de contaminación producto del proceso de la actividad a desarrollar.

Sin embargo el proyecto sustenta un pleno control de las aguas resultantes del proceso, en un sistema de tratamiento que permite, su uso en otros labores a lo interno del proyecto.

## Conclusión

Luego de realizar la inspección de campo, podemos determinar que dentro de la finca no existe, cuerpo de agua superficial que atraviese la el territorio, más sin embargo la propia topografía del terreno y sus ondulaciones, mantienen una inclinación, por donde la escorrentía natural al momento de la precipitación, conduce sus agua, en dirección al declive del terreno, que drena a la fuente hídrica más cercana denominada quebrada el Jobo.

El proyecto debe cumplir la normativa ambiental vigente, en aspectos relacionados con la demanda de agua para uso pecuario y doméstico de fuentes sub terraneas, cumpliendo con los trámites de concesión y además los correspondientes a obras en cauce natural en la fuente que atraviesa el camino de acceso.

## Recomendación


- Todo proyecto en la etapa de construcción requiere de la utilización de agua, por lo que se recomienda realizar los trámites en la Sección de Seguridad Hídrica y cumplir con la Ley N° 35 de 1966, que reglamenta el Uso de las Aguas del Estados.
- Cumplir con el trámite de Obras en Cauce Natural, para el puente que se proyecta en el río Año. Resolución DM – 0431-2021 del 16 de agosto de 2021.



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
OKIR O. ORTEGA F.  
MAESTRIA EN C. AMBIENTALES  
C/ENF. M. REC. NAT  
INDEFINIDAD 0.147-06-M18 \*

Ing. Okir Omad Ortega F.

**Jefe de Sección de Seguridad Hídrica  
Coclé**

Informe Técnico N° SOSH- 141- 2024  
Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental  
"Establo Panamá" 





Vista panorámica de la propiedad desde la parte sur, colindante con el otro terreno en la zona donde se aprecia que no existe presencia de cuerpo de agua o galería conformada.



Panorámica de la depresión que identifica la inclinación del terreno al Noroeste, del proyecto Establo Panamá.



Vista panorámica del paso del río Año en la vía que conduce al proyecto.



Imagen que muestra parte este del proyecto donde no se puede apreciar la ondulación del terreno.

## UNIDAD AGROAMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO.

Penonomé, 30 de julio 2024

Nota: UACC-R4C-15 -2024

Licenciada

**ERIKA MARQUEZ**

Directora Ejecutivo Regional del Ministerio de Ambiente encargada.

E. S. D.

A través de la presente deseo entregarle de manera formal, El Reporte Técnico de la Inspección a la Empresa Establo Panamá, para la Evaluación de Impacto Ambiental, categoría II, cuyo promotor es TECNOLAC GROUP, S.A, que se realizó, el día lunes 22 de julio del presente año, mantenido la coordinación y seguimiento, junto con **Ingeniera Ángela López, Coordinadora del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Coclé del Ministerio de Ambiente, Regional de Coclé.**

En base a lo anterior se le remite el Informe, donde se encuentran detalladamente algunas observaciones, comentarios y recomendaciones, en respuesta a la nota (DEIA- DEEIA – UAS-0108-0207-2024) en representación de Ing. Ibélce Añino (Jefa de la Unidad Agroambiental y Cambio Climático a nivel nacional).

Atentamente,

Flore / 7 Rodriguez



**Ing. Florisel Melina Rodríguez**

**Coordinadora de la Unidad Agroambiental  
y Cambio Climático.**

**Copia:** Jefa de la Unidad Agroambiental y Cambio Climático.  
Planificador de la Unidad Agroambiental y Cambio Climático.

## UNIDAD AGROAMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

### REPORTE TÉCNICO N° 026

#### 1. Actividad.

Fiscalización a la Empresa al proyecto denominado “ESTABLO PANAMÁ”, como acompañamiento del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente.

#### 2. Objetivo

Realizar inspección al proyecto denominado “ESTABLO PANAMÁ”, para verificación de cumplimiento de Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, a desarrollarse en el Corregimiento de Villarreal, distrito de Natá, Provincia de Coclé, cuyo Proyectador es TECNOLAC GROUP, SA, para verificar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

#### 3. Fecha; lugar, horario.

Lunes 22 de julio 2024, “ESTABLO PANAMÁ”, distrito de Natá, Corregimiento Villarreal, Provincia de Coclé, perteneciente la Cuenca del Río Grande N° 134, Subcuenca del Río Chico.

Fecha inicial: 2:20 pm; Hora final 3:20 pm.

#### 4. Funcionarios Asignados.

Florisel Rodríguez – MIDA, Coordinadora de la Unidad Agroambiental y Cambio Climático.

Belkis Quiel – MIDA, Jefe de Agencia de Aguadulce.

Jorge Rigau - MIDA, Técnico Pecuario de La Agencia de Aguadulce.

Ángela López – Mi Ambiente, Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

Georgia Jaramillo – Mi Ambiente, Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

Manuel López- Mi Ambiente, Sección de Cambio Climático.

Okir Ortega - Mi Ambiente, Sección de Seguridad Hídrica.

Yisel Mendieta – Consultora del Proyecto.

Luis Beitia – Equipo Promotor del Proyecto.

Darwin Samudio – Gerente de Campo del Proyecto.

## 5. Observaciones:

- Se llevó a cabo el reconocimiento del área de la Finca y medición de coordenadas, con el Equipo Técnico del Ministerio de Ambiente, la Consultora, El Equipo Promotor y el Gerente de Campo del Proyecto.
- Se nos mostró el Polígono del Proyecto por parte del equipo técnico del Proyecto.
- Se verificó en conjunto con mi Ambiente que no existe cuerpo de agua dentro del proyecto.
- Se observó que la mayor parte del terreno se encuentra ocupada por herbazales, alta pedregosidad y ganado disperso por el terreno pastoreando.
- En el terreno se encuentran especies nativas, tales como Marañón, Mango, Balo, Nace, Cototú y Algarrobo con buenas condiciones fitosanitarias.
- Este proyecto, tiene como finalidad producir leche, el cual se caracteriza por ser estabulado, con animales de raza Holstein Friesian de alto mérito genético, tecnología avanzada y manejo intensivo. (Se desarrollará en una superficie de 33.08 ha).
- Las Instalaciones contarán con corrales (vacas de ordeño, vacas secas, maternidad y parideros), manejo, crianza (etapas becerras, becerras corraletas, sala de ordeño).
- Buscan producir forraje de alta calidad que maximice la salud del animal.
- Contarán con una flush golpe de agua que permiten lavar los pasillos y salas de ordeña por medio de golpes de agua automáticos, garantizando un uso óptimo del agua.
- Contemplan tener un Almacén de alimentos, área de silos, pacas de heno.
- Contarán con bodegas de tractores y /o maquinaria, desafección de vehículos.
- Contarán con separador de los residuos sólidos, que serán reutilizados para compostaje, por lo cual tendrán una nave de almacenaje de estiércol de composta.
- Contarán con oficinas principales, báscula, baños, regadera y comedor.
- Los galpones contarán con el sistema flushing para limpieza del estiércol. Hacia el extremo del galpón estará ubicado un pozo de colección de estiércol, desde los cuales se llevará el estiércol a las lagunas y de allí a los campos de cultivo del forraje.
- Para el manejo de los efluentes líquidos generados en la etapa operativa en cuanto al personal obrero, las instalaciones, como la oficina, área de duchas y comedor, contarán con tanque séptico, para el manejo de estos.

- Se garantizará un programa de mantenimiento preventivo, y el mantenimiento rutinario adecuado a los equipos móviles, con el propósito de evitar goteos de aceite y/o combustibles que pueden contaminar el suelo.

## **6. Recomendaciones:**

### **Sitio. Almacén de alimentos**

- Al inicio de la instalación deberán tener un sistema de bioseguridad (Gel acholado, papel toalla y un extintor).
- Los sacos o envases de alimentos deberán estar rotulados, tapados y a una cierta altura donde no haya riesgos de ingreso de roedores y plagas.

### **Sitio: Tinas de Oxidación y fosa.**

- Contemplar fosa para la disposición final de animales muertos, desechos de origen animal o contar con algún plan para descarte.

### **Sitio. Sustancias Químicas**

- Contar con Bodega o almacén de productos veterinarios y otro para desinfectantes y productos químicos.
- En el área de sustancias químicas identificar con signos convencionales como calavera con tibias cruzadas y letreros de advertencia (no fumar, no encender llamas) según la peligrosidad y letreros con números de urgencia.
- Si hay utilización de agroquímicos mantener los envases vacíos aislados, hasta la disposición final (Centro de acopio) o coordinar con el Ministerio de Desarrollo Agropecuario MIDA. (Sanidad Vegetal – Departamento de Agroquímicos o Agencia más cercana).
- Colocar productos orgánicos en estantes separado de los productos químicos-sintéticos.

### **Áreas aledañas.**

- Reforestar en áreas colindantes a la finca con árboles frutales y maderables como plan de compensación a las especies que serán eliminadas al construir.

### **Sitio de Galeras:**

- Antes de ingresar animales al proyecto debe registrarse en el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (Acercarse a la Agencia más cercana).
- Los lugares en los que se encuentren los animales deben mantenerse limpios y desinfectados.
- Los pisos deben ser de buen drenaje, evitando el exceso de humedad.

- Considerar un lugar para los animales que presenten alguna enfermedad donde puedan ser separados y tratados; lo cual permitirá también un mejor manejo en relación a respetar los tiempos de retiro de medicamentos y que a su vez no transmitan la enfermedad a los animales sanos.

**Baños, regadera y comedor,** Estas áreas debe encontrarse limpias y organizadas, cumpliendo con los requerimientos de Bioseguridad por el Ministerio de Salud, MINSA.

### Recomendaciones Generales

- Mantener siempre tapadas todas las cajillas eléctricas.
- Colocar señalización de peligro electrónico donde sea necesario.
- Colocar tanques de diésel o sustancias inflamables en el depósito o área separada.
- Tomar en cuenta tinacos de desechos sólidos con tapa y roturarlos.
- Las instalaciones y su entorno deben permanecer limpios, sin la presencia de desechos, maquinaria en desuso y cualquier elemento que propicie la proliferación de plagas y enfermedades.

### 7. Observación:

Se les adjunta a la Empresa el Boletín Técnico Agroclimático de junio, julio y agosto 2024 de la Provincia de Coclé N°18.

### 8. Conclusión:

A través de medios digitales y presenciales se ha logrado mantener la coordinación y el seguimiento, junto con el Ministerio de Ambiente, con el fin de llevar a cabo la inspección en la Empresa "ESTABLO PANAMÁ", para la evaluación de Impacto Ambiental, categoría II, que nos permite, como Autoridades Competentes, proponer acciones específicas, buscando prevenir, mitigar y restaurar agroecosistemas, mediante la adopción de buenas prácticas, la implementación de la gestión racional de recursos naturales dentro de los proyectos, todo ello con el fin de cumplir con las normativas ambientales vigente.

  
**Ing. Florisel Melina Rodríguez**



Coordinadora de la Unidad Agroambiental  
y Cambio Climático.

## 9. Anexos

Figura 1. Terreno ocupada por herbazales, alta pedregosidad y ganado disperso.



Finca N°2. Equipo Técnico del Mi Ambiente, MIDA, Promotores y consultores del Proyecto.





Finca 3 y4. Demostración del Polígono del Proyecto.

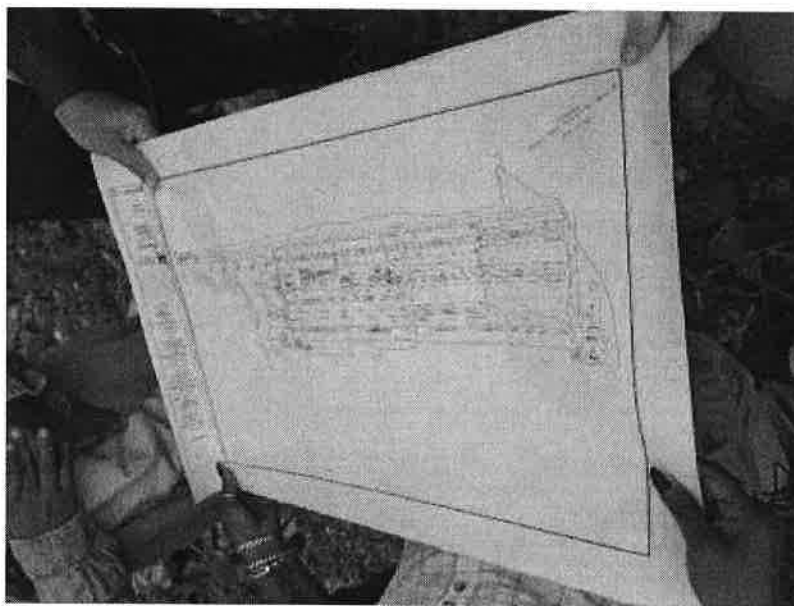


Figura N°5. Coordenadas del Proyecto “ESTABLO PANAMÁ”.

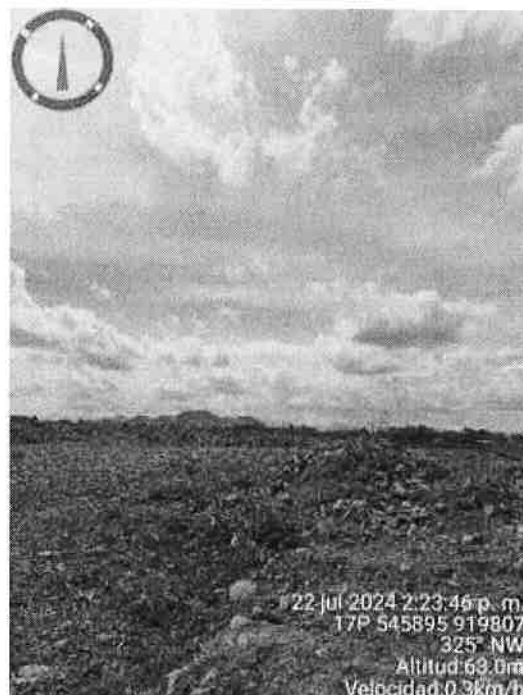


Figura N°6. Quebrada el Año, la Quebrada más cercana al proyecto.

