

GOBIERNO NACIONAL  
★ CON PASO FIRME ★

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

**Dirección Regional de Coclé**  
Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

Penonomé, 24 de Julio de 2024.  
DRCC-838-2024

AMM  
MDb

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

Lcda. Palacios:

Atendiendo **MEMORANDO-DEEIA-0393-0207-2024**, se envía documentación que contiene Informe Técnico **DRCC-IIO-118-2024**, de inspección y evaluación 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





INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN  
DRCC-IIO-118-2024

I. DATOS GENERALES

Proyecto:	ESTABLO PANAMA
Promotor:	TECNOLAC GROUP, S.A.
Categoría:	II
Localización del proyecto:	CORREGIMIENTO DE VILLAREAL, DISTRITO DE NATA, PROVINCIA DE COCLÉ
Fecha de inspección:	22 DE JULIO DE 2024
Fecha de informe:	23 DE JULIO DE 2024
Participantes:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yisel Mendieta –consultora ambiental.</li><li>• Luis Beitia- por parte de la empresa promotora.</li><li>• Darwin Zamudio-Gerente de Campo TECNOLAC GROUP, S.A.</li><li>• Florisel Rodríguez- Coordinadora agroambiental-MIDA</li><li>• Belkis M. Quiel- Jefa de agencia de Aguadulce-MIDA</li><li>• Alcibiades Chong. MIDA</li><li>• Jorge Rigau- MIDA</li><li>• Okir Ortega – Sección de Seguridad Hídrica - MiAMBIENTE-Coclé.</li><li>• Manuel López –Sección de Cambio Climático - MiAMBIENTE-Coclé.</li><li>• Angela López – Sección de Evaluación de Impacto Ambiental - MiAMBIENTE –Coclé.</li><li>• Georgia Jaramillo – Sección de Evaluación de Impacto Ambiental MiAMBIENTE –Coclé.</li></ul>

II. OBJETIVOS

- Conocer la situación ambiental previa del área de influencia, donde se pretende desarrollar el proyecto categoría II, denominado: **ESTABLO PANAMA**
- Verificar la ubicación del proyecto y si la línea base descrita en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) concuerda con lo observado en campo.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Según lo descrito en el EsIA, La empresa promotora **TECNOLAC GROUP, S.A.**; propone hacer un proyecto de extracción de mineral no metálico, el cual consiste en la ganadería de producción de leche intensiva que se pretende desarrollar contempla en su primera etapa el tener alrededor de 2500 bovinos en total, entre los cuales, 1200 estarán en ordeño. Para albergar la cantidad antes mencionada, se requiere de un área aproximada de 33.08 hectáreas para edificaciones. El proyecto busca implementar políticas y tecnologías de reproducción eficaces.

El proyecto que se está implementando es un establo de producción de leche, modelo altamente eficiente y reconocido a nivel mundial, el cual se caracteriza por: ser estabulado, animales de alto merito genético, tecnología avanzada, manejo intensivo y obtención de alto nivel y eficiencia productiva, que permite contar con una ganadería sana, bien alimentada, de alta producción y que permite mitigar los efectos climáticos del país tales como la humedad y calor que afectan a los animales.

- **Características del establo**

Las características de este establo incluyen el confinamiento completo (cero pastoreo) que es muy crítico en condiciones de clima tropical, vacas con alto merito genético que permitirá alta producción de leche con alta eficiencia productiva y menor costo de producción del litro de leche. El establo se basará en el uso de tecnologías avanzadas en las áreas de ordeño, suministro de alimentos, tratamientos de mitigación de calor y sensores para detectar y monitorear problemas en tiempo real. Se practicará manejo intensivo en

todo lo que se refiere al ordeño (3 ordeños por día), frecuente distribución de comida y control estricto del comportamiento de las vacas para monitorear y tratar problemas de fertilidad y salud. Todo lo arriba mencionado permitirá obtener altos niveles de producción de leche y de eficiencia productiva (costo de alimentación y otros gastos requeridos, por cada litro de leche producido). Esto permitirá que este proyecto sea competitivo frente al resto de actores en el mercado interno.

- **Tipo de establo**

Se optó por construir el establo estilo “compost barn”, para dar a las vacas un mayor confort, dado a que el proyecto considera el cumplimiento y certificación en bienestar animal, mantenimiento más sencillo y forma más adecuada de tratar el estiércol y aprovecharlo como abono en campos de cultivo. Al tomar la decisión de construir este tipo de establo se deberá encontrar “materiales de encamado absorbente” de buena calidad y de bajo precio. Existen diferentes materiales en Panamá, probablemente, se hará uso de paja de arroz que existe en abundancia, entre otras alternativas.

Las vacas en ordeño serán ubicadas en grupos de 250 animales cada uno. Adicional se contempla áreas para vacas secas, área de maternidad, vaquillas, terneras y área de hospital. A continuación, se presenta un corte transversal típico de este tipo de establos. En el centro está ubicado el comedero de 6 metros de ancho (2,25m<sup>2</sup>/vaca) y a ambos lados una franja de concreto, de 4 metros de ancho (3,0m<sup>2</sup>/vaca) donde las vacas están paradas cuando comen o beben, el resto con un ancho de 23 metros (17,25m<sup>2</sup>/vaca) es la zona de reposo, en esta zona se agregará material de encamado en cantidades suficientes para conseguir que se mantenga relativamente seca, en base a eso y con el estiércol depositado por las vacas se construirá un “colchón” de 40 a 50 cm de espesor que será cultivado dos veces al día. Se calcula un total de 20,25m<sup>2</sup> de área por vaca. 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.

Dentro de este globo de terreno destinado al proyecto, serán ubicadas las siguientes infraestructuras y componentes:

- **Corrales de vacas y vacas secas;** corrales para 250 vacas secas cada uno, techo de estructura metálica, tipo rígido, pasillos de vaca y pasillo de carro alimentador, área de cama tipo Compost Barn, ventiladores en pasillo para vacas, comedores y área de cama de vacas, aspersores para enfriamiento de ganado en pasillo de vaca comedor, bebederos de acero inoxidable.
- **Corrales de maternidad y corral de manejo;** Dos corrales de 125 vacas cada uno. Techo de estructura metálica tipo marco rígido, pasillos de vaca y pasillos de carro alimentador de concreto, área de cama tipo compost barn, ventiladores en pasillo para vacas, comedores y área de cama de vacas, aspersores para enfriamiento de ganado en pasillo de vaca comedero, bebederos de acero inoxidable.
- **Corrales para crianza becerras:** Ocho (8) corrales para diferentes etapas de crecimiento de becerras de 3 a 24 meses, Techo de estructura metálica tipo marco rígido, Pasillo de vaca y pasillos de carro alimentador de concreto, Área de cama vaca tipo compost barn, bebederos de acero inoxidable.
- **Corrales para crianza becerras;** Dieciséis (16) corrales para las primeras etapas de 0 a 2 meses, treinta (30) jaulas para becerras recién nacidas de 0 a 7 días, techo de estructura metálica tipo marco rígido y pisos de concreto, edificio de crianza para manejo de becerras primeras etapas: recepción y área húmeda, oficina, baños y almacén.
- **Sala De Ordeño:** El proyecto contempla iniciar con un promedio de 1200 vacas en ordeño. Se realizarán 3 sesiones de ordeño por día, es aconsejable que la duración de cada una no exceda las 6 horas. existen principalmente dos tipos de salas de ordeño, en paralelo y rotativas. El proyecto contempla la instalación de una rotativa de 60 puestos, dado a su mayor eficiencia para proyectos de nuestra escala y una sala paralela pequeña para el área de hospital, la cual tiene como finalidad ordeñar

separado a las vacas enfermas. La sala de ordeño y el patio de espera están diseñados para evitar que las vacas esperen demasiado, antes de ser ordeñadas (ahorrando energía), y así asegurar que la mayor parte del tiempo las vacas coman o descansen.

El proyecto se localiza en el corregimiento de Villareal, Distrito de Nata, Provincia de Coclé, sobre las fincas N°30466061 con una superficie de 23ha 4510m<sup>2</sup> 34dm<sup>2</sup> y la Finca N°30464911 con una superficie de 9ha 6355m<sup>2</sup> 33dm<sup>2</sup>, con códigos de ubicación 2302.

#### IV. METODOLOGÍA

El día 22 de julio de 2024, partimos a las 1:10 p.m., de la Dirección Regional de Coclé, hasta el punto de encuentro en la entrada de Capellanía, de ahí se procedió a dirigirnos hacia el área del proyecto. Una vez en el punto de encuentro se procedió a verificar la representación de cada uno de los presentes, entre los que estaban: representantes por parte de la sociedad promotora del proyecto, la consultora ambiental, técnicos del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA); por parte de Regional asistieron técnicos de la Sección de Cambio Climático, Sección Operativa de Seguridad Hídrica, junto a los técnicos de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental.

Una vez en el sitio se realiza una reunión con todos los participantes, donde el Ingeniero Luis Beitia realizó una descripción general de los principales componentes del proyecto. Posteriormente se procedió a realizar algunas consultas por parte de los participantes de las diversas instituciones y el recorrido en el área señalada como polígono del proyecto, finalizando la inspección a las 3:30 p.m. con firma del acta de inspección de todos los participantes.

Para esta inspección a campo, se requirió utilizar una cámara digital y el dron para tomar fotografías, con el fin de evidenciar la situación ambiental del área del proyecto. Además, se registró las coordenadas de ubicación, con GPS de mano, de algunos puntos dentro del área propuesta para el proyecto.

#### V. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN DEL ÁREA

**Observación 1:** Durante la inspección se observó que la topografía es plana al inicio del terreno, en la parte posterior central de terreno cuenta con una inclinación donde indicaron que tendrán que hacer movimiento de tierra para la adecuación del terreno.

**Observación 2:** Al momento de la inspección se observó que el terreno es un área ya trabajada la cual cuenta con una cerca de alambre ciclón y algunas cabezas de ganado.

**Observación 3:** Dentro del recorrido de inspección se pudo observar vegetación de tipo gramínea, árboles dispersos y un remanente de bosque secundario con desarrollo intermedio; los cuales indicaron que será afectado con la huella del proyecto, por lo que deberán solicitar los permisos correspondientes.

**Observación 4:** No se observaron fuentes hídricas dentro del polígono del proyecto, sin embargo, el proyecto colinda con la quebrada El Jobo, para lo cual indicaron que será respetado conforme a lo establecido en las normativas.

**Observación 5:** Durante la inspección se realizó consulta en referencia al manejo y disposición final de efluentes líquidos generados por el proyecto en la etapa de operación, de lo cual indicó que el mismo lleva un tratamiento antes de llegar a la laguna de oxidación y que la misma va hacer reutilizada; e indicaron que no va a haber descarga a fuentes hídricas.

**Observación 6:** Durante la inspección indicaron que van a tener silos que serán utilizado para el almacenamiento de granos, forrajes, etc, para luego ser utilizado para la alimentación de los animales. Indicar medidas preventivas para minimizar la presencia y el impacto negativo de organismos nocivos (insectos, roedores y parásitos).

A continuación, se muestran las coordenadas de los aspectos más sobresalientes del día de la inspección.

COORDENADAS TOMADAS EN CAMPO EN EL ÁREA DE INSPECCIÓN

DESCRIPCIÓN	PUNTO	ESTE	NORTE
Coordenadas tomadas en el áreas del proyecto	1	545736	919863
	2	545836	919826
	3	545761	919850
	4	535770	919849

VI. RESULTADOS DE LA EVALUACION AL EsIA

**Observación 1:** En la página 10 del EsIA, indica que la ganadería de producción de leche intensiva que se pretende desarrollar contempla en su primera etapa el tener alrededor de 2500 bovinos en total, entre los cuales, 1200 estarán en ordeño. Para albergar la cantidad antes mencionada, se requiere de un área aproximada de 33.08 hectáreas para edificaciones. Sin embargo, a la página 15 del EsIA en el punto de del tamaño del proyecto indica: **Tamaño del proyecto.** La ganadería de producción de leche intensiva que se pretende desarrollar contempla en su primera etapa el tener alrededor de 3250 bovinos en total, entre los cuales, 1200 estarán en ordeño. Para albergar la cantidad antes mencionada, se requiere de un área aproximada de 33.08 hectáreas.

- Aclarar dicha incongruencia con respecto a la cantidad de los bovinos.

**Observación 2:** En el punto **4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**, donde se indica la característica del establo, tamaño del proyecto, finalidad del proyecto, tipo de establo; no se presenta el desglose de todos los componentes del proyecto con su respectiva área. Tomando en cuenta que el área propuesta del proyecto será en dos fincas y que se requiere un área aproximada de 33.08 hectáreas para edificaciones.

- Por lo que se solicita presentar la descripción de todos sus componentes con su respectivo desglose de área de construcción del proyecto.

**Observación 3:** Que el estudio indica **Mejoras de la vía de acceso:** El actual acceso al proyecto de Establos Villareal es de tierra, se realizará un relleno sobre el camino actual en tres áreas. Se mejorarán 100 metros lineales antes del acceso al terreno de establos, 150 metros lineales antes del cruce del río año y 100 metros lineales después del cruce. Se mejorarán aproximadamente 2.450 m2 de camino.

- Indicar la cantidad de relleno que necesitaría para la mejora de la vía de acceso.
- Presentar medidas de mitigación para no afectar los cuerpos de agua colindantes con los caminos a reparar.
- Presentar el cronograma de ejecución.

**Observación 4:** Que en el punto **4.5.4 Peligrosos** indica que, durante la etapa construcción y Operación, se generarán desechos peligrosos como aceites lubricantes usados, o un mínimo de envases de desinfectantes entre otros. Los aceites lubricantes usados se dispondrán en tanques plásticos para su posterior reciclado por un proveedor externo Certificado. En caso de darse derrames accidentales de combustible o hidrocarburos de la maquinaria utilizada para el desarrollo del proyecto, el material derramado será recogido con material absorbente, tales como aserrín, arena y/o “pads” absorbentes, posteriormente, este material será retirado por una empresa Certificada, para su manejo. 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. La generación de desechos peligrosos en la etapa de operación está representada por la necesidad del uso del generador por falta de energía solar o eléctrica, y de darse por los cambios de aceites lubricantes de los generadores. Estos serán retirados por una empresa Certificada.

Debido a las características propias del proyecto no indican si dispondrán de insumos veterinarios para el control de plagas y/o enfermedades de los animales, los cuales se convertirán en desechos posteriores a su uso, estos desechos peligrosos requieren un manejo y disposición adecuados. Por lo antes descrito, se solicita:

- Presentar las coordenadas de ubicación UTM del sitio de almacenaje de los insumos veterinarios.
- Describir las medidas de mitigación que se implementaran para el manejo de los desechos peligrosos desde su adquisición hasta la disposición final de los mismos.
- Presentar las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos a utilizar en las distintas actividades del proyecto y los microorganismos eficientes (EM) o qué tipo de bacterias utilizarían para el tratamiento de la laguna oxidación.
- En casos de haber reses muertas indicar las medidas que se implementaran dentro del área del proyecto y la disposición final de las mismas.

**Observación 5:** En la **página 204** del EsIA indica, en el **INFORME DE ANÁLISIS IA-020-2023 Calidad del Aire**, indica que el usuario es **INMOBILIARIA DON ANTONIO, S.A.** y la ubicación el en Corregimiento de Capellanía, Distrito de Nata, Provincia de Coclé. Sin embargo, el estudio indica que el promotor del proyecto es **TECNOLAC GROUP, S.A.** y la ubicación el en Corregimiento de Villareal, Distrito de Nata, Provincia de Coclé.

- Aclarar dicha incongruencia.

**Observación 6:** En la **página 206**, **INFORME DE ANÁLISIS IA-020-2023 Ruido Ambiental**, indica que el usuario es **INMOBILIARIA DON ANTONIO, S.A.** y la ubicación el en Corregimiento de Capellanía, Distrito de Nata, Provincia de Coclé. Sin embargo, el estudio indica que el promotor del proyecto es **TECNOLAC GROUP, S.A.** y la ubicación el en Corregimiento de Villareal, Distrito de Nata, Provincia de Coclé.

- Aclarar dicha incongruencia.

**Observación 7:** En la **página 208**, **INFORME DE ANÁLISIS IA-020-2023 Lectura de Vibraciones**, indica que el usuario es **INMOBILIARIA DON ANTONIO, S.A.** y la ubicación el en Corregimiento de Capellanía, Distrito de Nata, Provincia de Coclé. Sin embargo, el estudio indica que el promotor del proyecto es **TECNOLAC GROUP, S.A.** y la ubicación el en Corregimiento de Villareal, Distrito de Nata, Provincia de Coclé.

- Aclarar dicha incongruencia.

**Observación 8:** En la **página 210**, **INFORME DE ANÁLISIS IA-020-2023 Calidad de aire interior**, indica que el usuario es **INMOBILIARIA DON ANTONIO, S.A.** y la ubicación el en Corregimiento de Capellanía, Distrito de Nata, Provincia de Coclé. Sin embargo, el estudio indica que el promotor del proyecto es **TECNOLAC GROUP, S.A.** y la ubicación el en Corregimiento de Villareal, Distrito de Nata, Provincia de Coclé.

- Aclarar dicha incongruencia.

**Observación 9:** en el punto **5.5 Descripción de la Topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno** indica que, el terreno también se encuentra delimitado por una quebrada "El jobo" que se encuentra a un costado del proyecto, pero fuera del polígono a desarrollar, de esta manera la quebrada no se encuentra afectada. La misma determina elevaciones desde 40.00m como su punto máximo hasta 36.00, siendo este el punto más bajo.

- Indicar a cuantos metros de la fuente hídrica va a iniciar el proyecto, en cumplimiento con la Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal). De acuerdo a lo establecido en el artículo 23, que indica lo siguiente: En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros.

**Observación 10:** en el punto **9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.** En el Cuadro N°40 Medidas específicas a implementar por etapa indican en la página 445, que



cumplirán con los artículos 68 y 69 del Decreto Ejecutivo 150 de 28 de mayo de 2018 “Que aprueba las normas técnicas en materia de salud pública para la ubicación, construcción y operación de cementerios, casas de cremación, funerarias, así como el transporte y traslado nacional e internacional de cadáveres y restos humanos y dicta otras disposiciones”.

- Indicar si la normativa es aplicable al proyecto presentando.

**Observación 11:** en el punto 9.1 Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto. En el Cuadro N°40 Medidas específicas a implementar por etapa indican en la página 446, indica hay que asegurar que se recojan todos los desechos que se generen durante la construcción del proyecto, y depositarlos en botadores adecuados y trasladarlos al Relleno Sanitario de Cerro Patacón.

- Aclarar dicha incongruencia.

**Observación 12:** en la página 76 del EsIA indica, en el punto 4.3.2.2 Operación, detallando las actividades que se darán es esta fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros) **Limpieza y desinfección:** La limpieza y desinfección en áreas de producción son constantes y en algunas actividades como ordeño, reproducción o parto se hacen inmediatamente después de realizadas para no dejar residuos que ayuden con la proliferación de bacterias, hongos y otros vectores como moscas. Algunas acciones de limpieza y desinfección son: • Limpieza en seco de residuos orgánicos • Prelavado de piso y salas de ordeño • Aplicación de desinfectantes Así mismo, limpieza y desinfección con una “rutina de lavado” para la sala de ordeño usando detergentes y desinfectantes especiales en cada ciclo de este para lograr una excelente higiene de los equipos y obtener un producto (la leche) de alta calidad. Por otra parte, a diario se efectúa un manejo de camas, estiércol y limpieza de comederos y bebederos para garantizar la oferta de alimentos y agua de buena calidad para los animales. Por lo antes expuesto se solicita:

- Indicar el volumen de consumo del agua que se utilizara para las actividades de uso animal (pecuario) y labores de mantenimiento.
- Aportar un mapa o plano que muestre el alinamiento del recorrido de las tuberías de los efluentes líquidos residuales, proveniente de las distintas actividades de la fase operativa del proyecto, hasta su disposición final.

**Observación 13:** En la Página 43 indica en el Cuadro N° 3, **Impactos Identificados, Medidas de Mitigación, Seguimiento, Vigilancia y Control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.** Impacto identificado. Generación de olores. Medidas de mitigación. Sistema de tratamiento de aguas residuales a través de lagunas aeróbicas y anaeróbicas, biodigestores, estanque de decantación, etc.) libre de sólidos. Uso de biodigestores. Separación de sólidos de líquidos. Planificación de la ubicación de las instalaciones. Uso de barreras naturales. Ampliación de técnicas de aireación en tinas de oxidación. Por lo antes descrito se solicita presentar:

- Superficie y coordenadas UTM que determine la ubicación del sistema de tratamientos de aguas residuales que será implementado para el proyecto.
- Medidas de contingencia en caso de falla en el biodigestor.

**Observación 14:** En el Decreto No 71, “Reglamento sobre ubicación de industrias que constituyen peligros o molestias públicas y condiciones sanitarias mínimas que deben llenar las mismas”. El presente Reglamento es aplicable a los siguientes establecimientos: Establecimientos para beneficios de camarones destinados a la exportación; aserraderos, talleres de cepilladura y otros talleres que separan la madera; destilerías, fábricas de bebidas no alcohólicas y aguas gaseosas; curtiembres; industrias metálicas básicas (fundiciones); productos de molinos y panaderías; gallineros; caballerizas; porquerizas; establos para vacas.

- Indicar la distancia que se encuentra la población más cercana al proyecto.


## VII. CONCLUSIÓN

El presente informe contiene las descripciones de acuerdo a la inspección de evaluación, por lo que se recomienda que las observaciones descritas se tomen en cuenta dentro del proceso de evaluación a fin de que el promotor aclare todas las dudas, y mejore la descripción del alcance y de la línea base presentada en el EsIA, del proyecto y dándole continuidad al proceso de evaluación.

### INFORME ELABORADO POR:

  
CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
GEORGIA JARAMILLO A.  
MGTRA. EN C. AMBIENTALES  
C. ENF. EN M. DE LOS REC. NAT.  
IDONEIDAD: S.522395-4222 \*  
  
**Msc. Georgia Jaramillo**  
Evaluadora  
MiAMBIENTE-Coclé.

### REVISADO POR:

  
CIENCIAS BIOLÓGICAS  
Angela K. López N.  
C.T. Idoneidad N° 1447  
**Ing. Ángela López**  
Jefa de la Sección de Evaluación  
de Impacto Ambiental  
MiAMBIENTE-Coclé.





## EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



**Foto. 1 y 2:** Se puede observar el área donde se desarrollará el proyecto. **Foto 3.:** El terreno donde se ubicará el proyecto presenta una topografía plana al inicio del terreno, en la parte posterior central de terreno cuenta con una inclinación.



**Foto 4.** Imágenes satelitales levantada fotogramétricamente con dron del área del proyecto, donde se puede apreciar que el proyecto cuenta con una cerca perimetral y no se evidencio fuente hídrica en el área del proyecto. **Foto 5, 6 y 7.** Se puede observar Gramínea, cercas vivas, y arboles aislados y un remante de bosque; cabe señalar que es un área intervenida por actividades ganaderas.

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLÉ  
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Acta de Inspección

Siendo las 2:18 pm del día 22 de julio de 2024, se dio inicio a la diligencia de inspección de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Establo Panama, Categoría II, cuyo promotor es Tecnolac Group, S.A., corregimiento de Jilloreca, distrito de Nato, provincia de Coclé; con el fin de verificar la información presentada en el documento. Las observaciones de los resultados de la inspección serán enviadas formalmente al Representante Legal del proyecto.

Firman como constancia la presente Acta.

NOMBRE	CARGO	FIRMA
<u>Lisel Mendieta</u>	<u>Consultora</u>	<u>[Firma]</u>
<u>LUIS BEITIA</u>	<u>EQUIPO</u>	<u>[Firma]</u>
<u>DARWIN SANCHEZ</u>	<u>PROMOTOR</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Jorge Rigau</u>	<u>GERENTE CAMPO</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Belkis M Quiel N</u>	<u>Tec. Pesca</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Florencia M. Rodríguez</u>	<u>Jefe Agencia MIDA Agua dulce</u>	<u>Belkis Quiel.</u>
<u>Albino Chang</u>	<u>Coordinadora Agroambiental</u>	<u>FMR</u>
<u>Manuel Lopez</u>	<u>MIDA</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Okir Ojeda F.</u>	<u>Mi Ambiente</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Georgina Juarez</u>	<u>Mi Ambiente</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Angela Lopez</u>	<u>Mi Ambiente-Eval.</u>	<u>[Firma]</u>