

KC  
AB

*fatone*

MIAMBIENTE  
4 MAY 2023 10:56AM

MEMORANDO-DRCL-SEEIA-023-0205-2023

Para: **DOMILUIS DOMINGUEZ**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE:   
**PORFIRIO JUSTAVINO**  
Director Regional de Colón

ASUNTO: **EsIA Cat. II “MEJORAS AL CAMINO”**

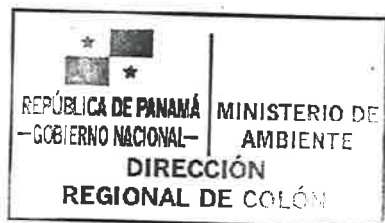
FECHA: 02 de mayo de 2023

Por este medio le remitimos el informe técnico de inspección Nc.020-2023 e Informe Técnico de Evaluación correspondiente al EsIA Cat II proyecto denominado: **“MEJORAS AL CAMINO”**, promovido por **ARCHIPIELAGO DE LAS MULATAS S.A.**, a desarrollarse en la provincia de Colón, distrito y corregimiento de Santa Isabel, Sector Los Caletones.

Para mayor información sobre el particular, sírvase comunicarse con Soledad Batista J. al teléfono 500-0855 ext. 6188 o a los correos electrónicos [sbatista@miambiente.gob.pa](mailto:sbatista@miambiente.gob.pa).

PJ/SB/sb  


CC. Archivo.



INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA DE INGRESO:	26 DE ABRIL DE 2023.
NOMBRE DEL PROYECTO:	"MEJORAS AL CAMINO"
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	ARCHIPIÉLAGO DE LAS MULATAS S.S.
CONSULTORES:	ROBERTO CAICEDO / DEIA IRC-340-2021 HECTOR JUSTINIANI / DEIA IRC-063-2020
UBICACIÓN:	LOS CALETONES, CORREGIMIENTO DE SANTA ISABEL, DISTRITO DE SANTA ISABEL, PROVINCIA DE COLÓN.

II. OBJETIVOS

Revisión y análisis del contenido de la documentación del Estudio de impacto Ambiental Categoría II denominado "MEJORAS AL CAMINO".

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El "MEJORAS AL CAMINO" se ubica en el área de Los Caletones, corregimiento de Santa Isabel, distrito de Santa Isabel, provincia de Colón, específicamente en la finca (folio real) número 471180, código de ubicación 3407. El Estudio propone la compactación de aproximadamente de 10 kilómetros lineales de camino. Se propone una calzada de 7.00 metros de ancho, la cual sólo será revestida con material selecto (tosca) compactado. No se anticipa colocación de capas de asfalto ni de ningún otro químico.

De manera resumida, podemos decir que la realización de este proyecto contempla actividades como la tala de árboles, conformación de botaderos, establecimientos de patios de maquinaria ya área de los trabajadores. Los trabajos contemplan una rodadura de 7 metros y cunetas abiertas de 1 metro de ancho. Luego de conformada la calzada, se procederá a compactar el suelo cortado, incluyendo la sección de cunetas, para luego revestir solamente la rodadura con tosca compactada (material selecto), con un espesor de capa de 15 centímetros. Esta tosca tendrá una calidad de CBR (California Bearing Ratio) de 80% o mejor, que es igualmente exigencia del Ministerio de Obras Públicas, y será comprada en sitios de extracción cercanos al proyecto, que cuenten con los permisos necesarios para tal fin.

IV. ANALISIS TECNICO

En revisión al documento del Presente EsIA Categoría II "MEJORAS AL CAMINO" se destacan algunas observaciones:

1. En la página 8, Punto 2.2 Breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado (adjuntando planos conceptuales de las obras) se menciona [...]La Empresa Archipiélago de las Mulatas, S.A., estará desarrollando el proyecto de mejoras de 10 kilómetros de camino en la finca los Caletones en el sector de los Caletones, corregimiento de Santa Isabel, distrito de Santa Isabel, provincia de Colón, con la finalidad de mejorar las condiciones de acceso de esta vía, de tal forma que, en cualquier época del año el personal o empresa encargada tenga acceso seguro para realizar el recorrido por la finca de acceso al mar caribe. De igual forma se prevé el beneficio directo a los lugareños de esta zona, sobre todo a los propietarios de fincas agrícolas, ganaderas, al igual que las autoridades de vigilancia y control que patrullan las zonas costeras[...] Sin embargo en las inspecciones previas se observó que el

EsIA se presenta como mejoras de camino. Dicho camino transcurre a través de fincas privadas por lo que el promotor deberá aclarar:

a) Cuantos predios se ubican en la trayectoria del alineamiento del proyecto Mejoras al camino. Presentar un plano con la información respectiva.

b) Aportar los documentos que evidencien las autorizaciones de los propietarios.

2. En la página 38, punto Cuadro 5-1 se establecen las Coordenadas de alineamiento de carretera, Zona 17 P NORTE, coordenadas UTM, sin embargo al momento de la verificación se observó que las coordenadas solamente se ubican a partir del kilómetro 1 (0k+000) y la coordenada del 1k+500 se ubica en medio del camino, por lo que el promotor debe aportar:

a) Las coordenadas de ubicación UTM (WGS-84), en Excel con el alineamiento corregido para que corresponde al EsIA Cat. II del proyecto "MEJORAMIENTO AL CAMINO".

2. En la página 43, punto 5.4-2. Construcción/ejecución se establece [...] Esta etapa se realizará en un periodo aproximado de 3 meses. Dentro de las acciones a desarrollar para iniciar la etapa propiamente de construcción del proyecto se deberán tener en consideración las siguientes actividades: 1. Instalación de letreros (EsIA, prohibiciones de caza) 2. Transporte de equipo y maquinaria y equipo de construcción, 2. Establecimiento de patios de maquinarias y áreas de acampar, 3. Marcaje del alineamiento por topógrafo, 4. Transporte de materiales de tosca, 5. Instalación de equipos de contingencia, 6. Construcción de infraestructura pluvial (accesorios hidráulicos) temporales y permanentes (cunetas) en los lugares donde se requieran. 7. Mantenimiento y Conformación y Compactación de calzada, 8. Compactación de material selecto (tosca), 9. Limpieza de sitios, 10. Cierre de botaderos [...] **mientras que en la página que en la página 45 se establece [...]** Infraestructura para desarrollar: La infraestructura descrita en el presente estudio de impacto ambiental corresponde a la descripción general del proyecto: • Caseta de almacenaje y para el de descanso y de recepción de los alimentos de los trabajadores: Para ello se procederá a realizar la limpieza del área y la construcción de dichas infraestructuras la cual se hará de madera y zinc. Para esto no se eliminará árboles ni vegetación significativa, debido a lo despejado del lugar [...] **sin embargo el alineamiento del camino existente y el nuevo camino que se construirá transcurre por propiedad privada, por lo que en concordancia con la pregunta No. 1 el promotor debe:**

a) Aportar las coordenadas para el Establecimiento de patios de maquinarias y áreas de acampar, sitio para la Instalación de equipos de contingencia, sitios de botaderos (cantidad), sitios de acopio de materiales, Caseta de almacenaje y para el de descanso y de recepción de los alimentos de los trabajadores o cualquier otra obra contemplada.

3. En la página 47, punto 5.6-1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros). (Indicar si el lugar cuenta con las facilidades de servicios públicos o hay que hacerlo, si hay que hacer pozos) se indica [...] Agua: Durante la época seca se rociará agua a través de camiones cisternas, para mitigar el esparcimiento de partículas de polvo, para ello el promotor solicitará un permiso temporal de agua de la fuente hídrica del sector. Todo el personal que laborará en el proyecto recibirá agua potable, la cual estará disponible en cooler con hielo [...] **sin embargo no hay precisión de la fuente hídrica que serán utilizadas, por lo que el promotor deberá aportar:**

a) Nombre de la fuente hídrica del sector que será utilizada en el proyecto

b) Aportar las coordenadas de ubicación UTM (WGS-84).

En la página 48, punto 5.7- Manejo y Disposición de desechos en todas las fases. Etapa de construcción se establece: [...] El proyecto en su etapa de construcción generará desechos sólidos no peligrosos: papel, cartón, plásticos, vidrios, metal los cuales serán seleccionados para reutilización dentro del proyecto de ser posible de lo contrario serán acumulados en recipientes

adecuados con tapas y bolsas plásticas y separados en un área delimitada dentro del perímetro de la finca del proyecto y que permita la entrada y salida sin dificultad del personal de aseo [...] por lo que el promotor deberá aportar:

a) Ubicación y descripción de los sitios, diseño de instalaciones y coordenadas donde serán acumulados los residuos en recipientes con tapas y bolsas plásticas dentro del perímetro de la finca del proyecto.

b) De establecer el sitio fuera de los límites de la finca del promotor presentar el permiso correspondiente del propietario.

4. En la página 50, punto 5.7-4. Peligrosos se menciona [...] Durante la construcción y operación, los únicos desechos peligrosos identificados son los generados por los productos derivados del petróleo, los cuales son necesarios para la operación de maquinaria pesada y vehículos a motor. De la operación de estos equipos, se pueden generar aguas aceitosas, grasas quemadas, envases y filtros grasosos. No se contempla el mantenimiento de estos vehículos en el lugar (se dará mantenimiento en talleres aledaños); sin embargo, de generarse aguas o suelos aceitosos durante la operación de equipos, serán almacenadas en galones de 55 galones, que luego se someterán a un proceso de evaporación. Estos tanques, cuando llenos, serán desechados en el lugar indicado por la municipalidad. Igualmente, los envases de productos aceitosos y filtros, se acumularán también en tanque de 55 galones y se depositarán en los lugares designados por la autoridad competente. De contaminarse suelos, se procederá a su saneamiento, bajo el diseño y supervisión de un profesional de remediación [...] No obstante el promotor debe esclarecer:

a) El Proceso de Evaporación de las aguas o suelos aceitosos durante la operación de equipos, que serán almacenadas en galones de 55 galones, que luego se someterán a un proceso de evaporación y precisar el destino final para la remediación de estos residuos.

5. En la página 50, punto 5.8- Concordancia con el plan de uso de suelo se menciona [...] El proyecto denominado mejoras al camino", se desarrollará dentro de una zona de bosque secundario intermedio y actividades ganaderas en fincas próximas al proyecto.

El globo de donde se pretende desarrollar la obra es adjudicado a fundación Ecológica Santa Isabel bajo título Oneroso [...] mientras que en el anexo de las páginas 206 a la página 220 se presenta autorización y documentos de la fundación Ecológica Santa Isabel a quien ANATI adjudica 16 Ha + 1850.17 M<sup>2</sup>. No obstante en el EsIA se presenta el Plano del polígono por la superficie mencionada. En concordancia con la pregunta 2) el promotor debe aportar:

a) Plano que incluya los predios de las propiedades que se verán afectadas por el proyecto con la trayectoria o alineamiento del camino.

b) Aportar las coordenadas de ubicación UTM (WGS-84).

En la página 54, punto 6.3-2. Deslinde de la propiedad se menciona [...] El proyecto se desarrollará dentro de una propiedad de 16 hectáreas de la Fundación Ecología Santa Isabel, utilizando 10 kilómetros lineales, a los cuales pertenece la huella del proyecto Los colindantes de la propiedad son los siguientes: • Norte: Ribera de Playa (Mar Caribe) • Sur: Terrenos nacionales ocupados por Fundación Ecología Santa Isabel • Este: Terrenos nacionales ocupados por Fundación Panamá Turtle • Oeste: Quebrada sin nombre[...] sin embargo al momento de la inspección se dialogó sobre el conflicto de la tierra entre el promotor del proyecto y moradores de la Comarca Guna Yala, por lo que debe esclarecer:

a) Si se cuenta con adelantos relacionados a la Resolución de conflictos tenenciales en el área de los ocupantes precarios tales como acuerdos, notas, procedimientos técnicos legales, otros.

En la página 60, punto 6.6- Hidrología se menciona [...] Dentro del proyecto se observan 3 cuerpos hídricos o quebradas sin nombre que no van a ser intervenido con ningún tipo de obra civil [...] sin embargo en el transcurso de la inspección se observaron 4 quebradas. Se consultó

sobre las obras que se realizarán en la que mencionaron la construcción de un puente. Por lo que en promotor debe esclarecer:

- a) Cuantas fuentes hídricas se han identificados según el Tercer Orden, Quebradas y Quebradas intermitentes que pudieran ser traspasadas por el proyecto.
- b) Precisar las obras en cauce que serán realizadas de acuerdo a las fuentes hídricas que serán traspasadas por el proyecto.
- c. Precisar cuántos cuerpos de agua serán afectados en su calidad de agua superficial por el desarrollo del proyecto.
- d) presentar un bosquejo de las obras en cauce y aportar las coordenadas de ubicación UTM (WGS-84).

En la página 67 en el punto 7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal no se indica el tipo de bosque, ni se describe la superficie que se verá afectada desde el kilómetro 8 al 10, área que no ha sido intervenida por el corte de camino. No obstante el promotor debe presentar:

- a) La superficie y porcentaje por área de la masa vegetal que será intervenida por el corte de camino para el pago de indemnización ecológica.
- b) Presentar el inventario pie a pie de los árboles a talar para el permiso y pago correspondiente.

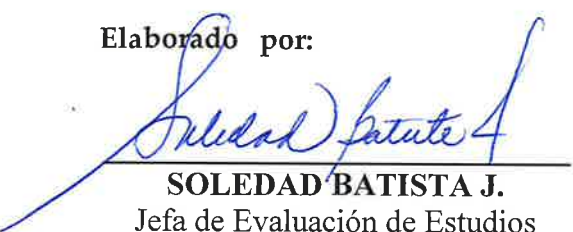
En la página 96, punto 8.3- Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana) (Encuestas, reuniones con actores claves). Se establece en la página 98 [...] Se realizaron 30 encuestas en las comunidades de Santa Isabel, Cuando y Palmira próximas al área de ejecución del proyecto [...] mientras que en la página 302 de los anexos punto 15.14 Encuestas de Participación Ciudadana se presentan las encuestas aplicadas, sin embargo no se tiene claridad si los resultados expresados corresponden a las comunidades encuestadas y a los actores claves. Por lo que se debe:

- a) Presentar los resultados de la Percepción local de las comunidades sobre el proyecto, obra o actividad Desglose con los resultados de las comunidades de Isabel, Cuando y Palmira así como de las autoridades locales y de propietarios colindantes.

## V. RECOMENDACIONES

- REMITIR el presente análisis de la documentación a la Dirección de Evaluación Impacto Ambiental (DEIA).

Elaborado por:

  
**SOLEDAD BATISTA J.**  
Jefa de Evaluación de Estudios  
de Impacto Ambiental



V°B°

  
**PORFIRIO JUSTAVINO.**  
Director Regional de Colón.  
Ministerio de ambiente

## INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. 020-2023.

### I. DATOS GENERALES

<b>Proyecto:</b>	<b>“ MEJORAS AL CAMINO”</b>	<b>Categoría:</b>	II
<b>Promotor:</b>	ARCHIPIÉLAGO DE LAS MULATAS S.A.		
	CORREGIMIENTO DE SANTA ISABEL, DISTRITO DE SANTA ISABEL, LOS CALETONES, DISTRITO DE SANTA ISABEL, PROVINCIA DE COLÓN		
<b>Fecha de la inspección</b>	11 de abril de 2023		
<b>Participantes:</b>	<b>MiAMBIENTE</b> Soledad Batista J/DRCL Yinette Velásquez/SOF César A. Conte/SOF Doris Lucero/SSH <b>PROMOTOR</b> Héctor Justiniani/Consultor Noriel Gómez/ Archipiélago de Las Mulatas S.A.		
<b>Fecha de la inspección</b>	18 de abril de 2023		
<b>Participantes:</b>	<b>MiAMBIENTE</b> Soledad Batista J/DRCL Yinette Velásquez/SOF César A. Conte/SOF <b>PROMOTOR</b> Héctor Justiniani/Consultor Noriel Gómez/ Archipiélago de Las Mulatas S.A. <b>SENAN</b> Roberto Deyli-Subteniente		
<b>Fecha del Informe</b>	26 de abril de 2023		

### II. OBJETIVO (S)

- Realizar inspección Técnica de campo, recorrido en el área donde se propone desarrollar el proyecto, su ubicación y describir las características físicas, biológicas y sociales observadas en campo, para verificar la línea Base del Estudio de Impacto Ambiental en el proceso de Evaluación.

### III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El “**MEJORAS AL CAMINO**” se ubica en el área de Los Caletones, corregimiento de Santa Isabel, distrito de Santa Isabel, provincia de Colón, específicamente en la finca (folio real) número 471180, código de ubicación 3407. El Estudio propone la compactación de aproximadamente de 10 kilómetros lineales de camino. Se propone una calzada de 7.00 metros de ancho, la cual sólo será revestida con material selecto (tosca) compactado. No se anticipa colocación de capas de asfalto ni de ningún otro químico.

De manera resumida, podemos decir que la realización de este proyecto contempla actividades como la tala de árboles, conformación de botaderos, establecimientos de patios de maquinaria ya área de los trabajadores. Los trabajos contemplan una rodadura de 7 metros y cunetas abiertas de 1 metro de ancho. Luego de conformada la calzada, se procederá a compactar el suelo cortado, incluyendo la sección de cunetas, para luego revestir solamente la rodadura con tosca compactada (material selecto), con un espesor de capa de 15 centímetros. Esta tosca tendrá una calidad de CBR (California Bearing Ratio) de 80% o mejor, que es igualmente exigencia del Ministerio de Obras Públicas, y será comprada en sitios de extracción cercanos al proyecto, que cuenten con los permisos necesarios para tal fin.

La inspección técnica culmina a las 4:00 p.m.

#### **IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN**

La primera inspección de Evaluación del EsIA se realizó el 11 de abril de 2023 con la participación del personal del MiAmbiente de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, Dirección Regional de Colón: Sección Operativa Forestal, Seguridad Hídrica y Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental con el objetivo de tener una perspectiva del área, aspectos relacionados a las afectaciones que pudieran originarse, toma de fotografías como evidencia de la inspección técnica de campo y datos cartográficos del sitio en UTM-WGS84. Acompañaron un consultor del EsIA y personal del SENAN.

#### **V. RESULTADOS Y OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN**

##### **11 de abril de 2023 (Recorrido en el camino existente).**

- El recorrido se inicia desde el Km+000 en la coordenada 0704575E 1053037N hasta llegar a un punto donde fue construido un rancho en la coordenada 706601E 1054337N por los indígenas Gunas que se adjudican la propiedad de las tierras y que supuestamente forma parte de la comarca. El corte de camino realizado por el promotor llegó hasta el kilómetro 8 en la coordenada 0708558 1056317N donde termina el corte de camino existente.
- En el corte de camino existente atraviesa diferentes estratos de cobertura vegetal, rastrojo, bosque secundario con desarrollo intermedio, bosque secundario maduro y área de cultivo (plátano). Cabe mencionar que la masa vegetal donde se ubica este cultivo fue intervenida por los indígenas Guna.
- En el recorrido del camino se observó algunos árboles que a causa del corte han quedado sin soporte dejando descubierta las raíces por lo que será necesario que el promotor tome en consideración la tala por el riesgo que representa a la obra, transeúntes y a la fauna silvestre.
- En el polígono se observó fuentes hídricas, topografía con pendientes pronunciadas que van de 0% a mayor del 40% en el corte de camino existentes.

##### **18 de abril de 2023 (recorrido en el área que no ha sido cortada)**

- Se inicia el recorrido en la coordenada 709219E 1056947N por la trocha realizada por el promotor del proyecto por donde pasará el camino que será intervenido mecánicamente hasta llegar al corte de camino existente en la coordenada 708558E 1056323N.
- Durante el recorrido la masa vegetal que se afectará corresponde a un bosque secundario con desarrollo intermedio (99%), paja canalera y posiblemente y posiblemente donde hay una pequeña plantación de mango, marañón de agua entre otros cultivos que es donde finaliza el corte de camino hasta llegar a la propiedad del señor FRANCOISE Caller, que colinda con el área marino costera.
- En la ruta recorrida se observaron fuentes hídricas, la topografía con pendientes pronunciadas que van de 0% a mayor de 40%. No se tiene clara la información de las obras en cause, aunque fue mencionado un puente.
- La ruta del camino atraviesa una plantación existente, en la que no se tiene certeza si incluirá la trayectoria del camino.
- Se observaron al final de la ruta del camino colindante al área marino costera varias instalaciones que según nos indicaron los representantes del promotor fueron utilizadas anteriormente sin embargo fueron vandalizadas por los indígenas Guna.
- Se preguntó si la apertura del camino incidirá sobre accesos internos hacia las instalaciones, sin embargo se mencionó de algunos arreglos.



**COORDENADAS DE CAMPO DEL RECORRIDO**

Número	E	N
1	0704575	1053037
2	0704736	1053062
3	0704877	1052927
4	0704943	1052873
5	0705135	1052872
6	0705486	1053426
7	0705714	1053713
8	0704915	1053611
9	0706082	1053724
9.1	0706111	1053731
9.2	0706313	1053739
10	0706413	1053833
11	0706454	1053990
12	0706527	1054210
13	0706595	1054327
14	0706686	1054357
15	0706849	1054472
16	0706852	1054963
17	0706768	1055144
18	0706979	1055479
19	0707066	1055546
20	0707427	1055680
21	0707751	1056001
22	0707767	1055897

59	0709219	1056947
60	0709176	1056869
61	0709187	1056869
62	0709200	1056837
63	0709260	1056515
64	0709227	1056459
65	0709036	1056360
66	0708979	1056325
67	0708684	1056349
68	0709288	1056996
69	0709323	1057141
70	0708832	1056676
71	0708558	1056323
72	0708561	1056333
73	0708560	1056329
74	0709229	1056444
75	0709228	1056460
76	0709261	1056516
77	0709221	1056757
78	0709200	1056838
79	0709324	1057034

24	0705006	1052831
25	0705035	1052774
26	0705108	1052720
27	0705059	1052882
28	0705144	1052882
29	0705483	1052958
30	0707769	1055985
31	0707775	1055982
32	0707813	1055946
33	0707866	1055980
34	0707956	1055937
35	0708048	1055979
36	0707971	1055883
37	0707998	1055832
38	0708038	1055784
39	0708134	1055805
40	0708184	1055738
41	0708221	1055646
42	0708224	1055541
43	0708296	1055522
44	0708370	1055558
45	0708438	1055480
46	0708530	1055416
47	0708609	1055348
48	0708643	1055424
49	0708642	1055580
50	0708709	1055688
51	0708763	1055825
52	0708756	1055918
53	0708684	1055987
54	0708614	1056029
55	0708514	1056133
56	0708495	1056231
57	0708558	1056317
58	0708585	1056344



VI. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN



COORDENADA DE UBICACIÓN UTM (WGS-84):	IMÁGENES TOMADAS EN EL SITIO.
	INSPECCIÓN DEL 11-04-2023
	<div></div> <p>Foto 1. Primer tramo del camino inspección del 11-04-2023</p>
	<div></div> <p>Foto 2. Primer tramo del camino inspección del 11-04-2023. Árbol caído en el camino</p>



Foto 3. Primer tramo del camino inspección del 11-04-2023. Árbol caído en el camino. Personal de la promotora despejando el área



Foto 4. Kilómetro 2 del camino existente



Foto 5. Primer tramo del camino inspección del 11-04-2023. Rancho construido por los indígenas Guna en el camino

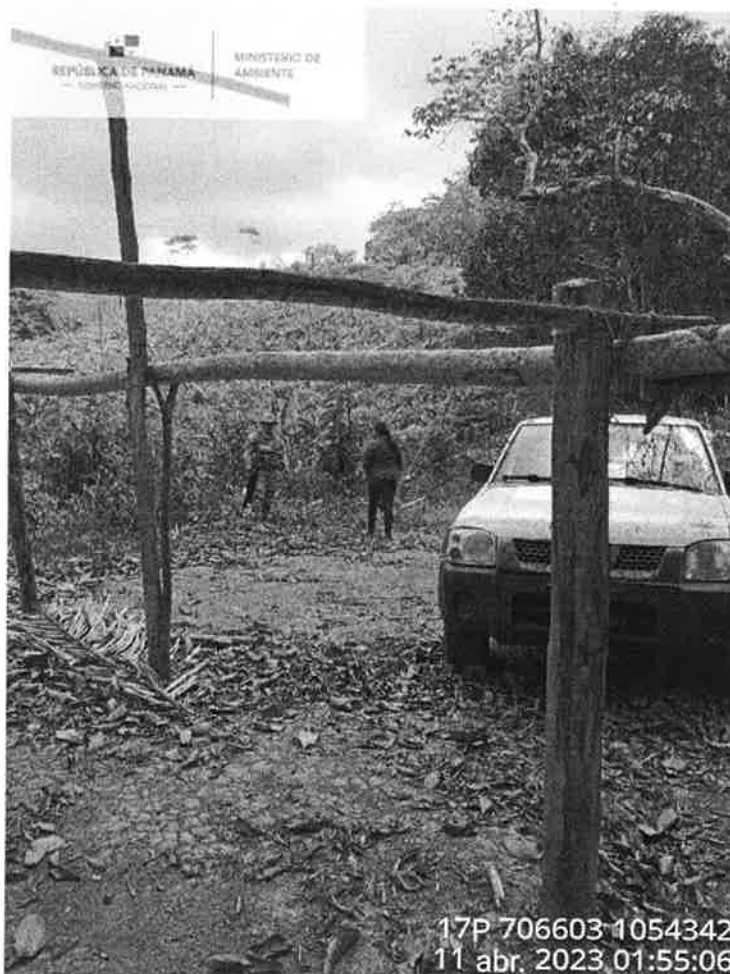


Foto 6. Primer tramo del camino inspección del 11-04-2023. Rancho construido por los indígenas Guna en el camino





Foto 7. Primer tramo del camino inspección del 11-04-2023. Rancho construido por los indígenas Guna en el camino

**INSPECCIÓN DEL 18 -04-2023**

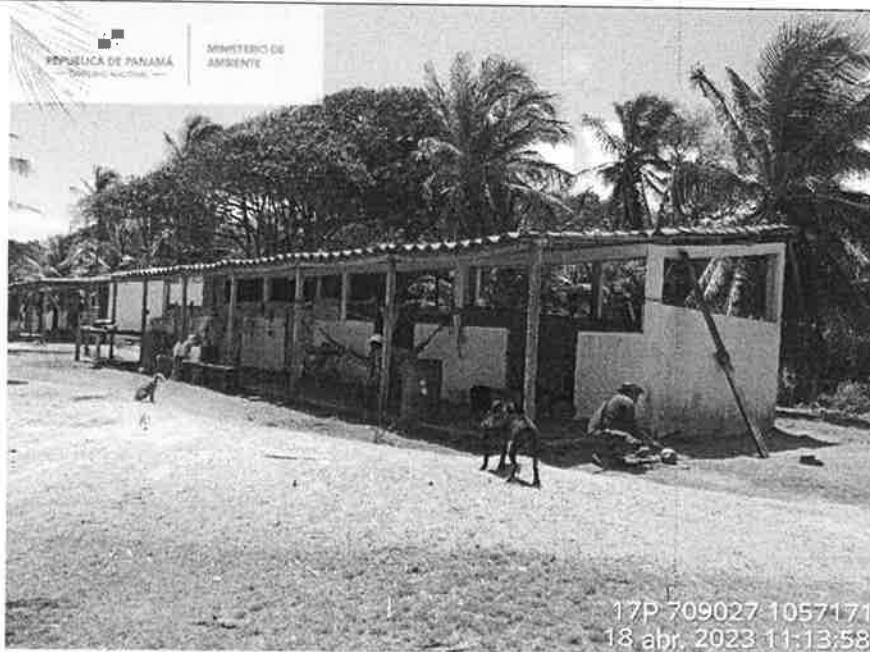


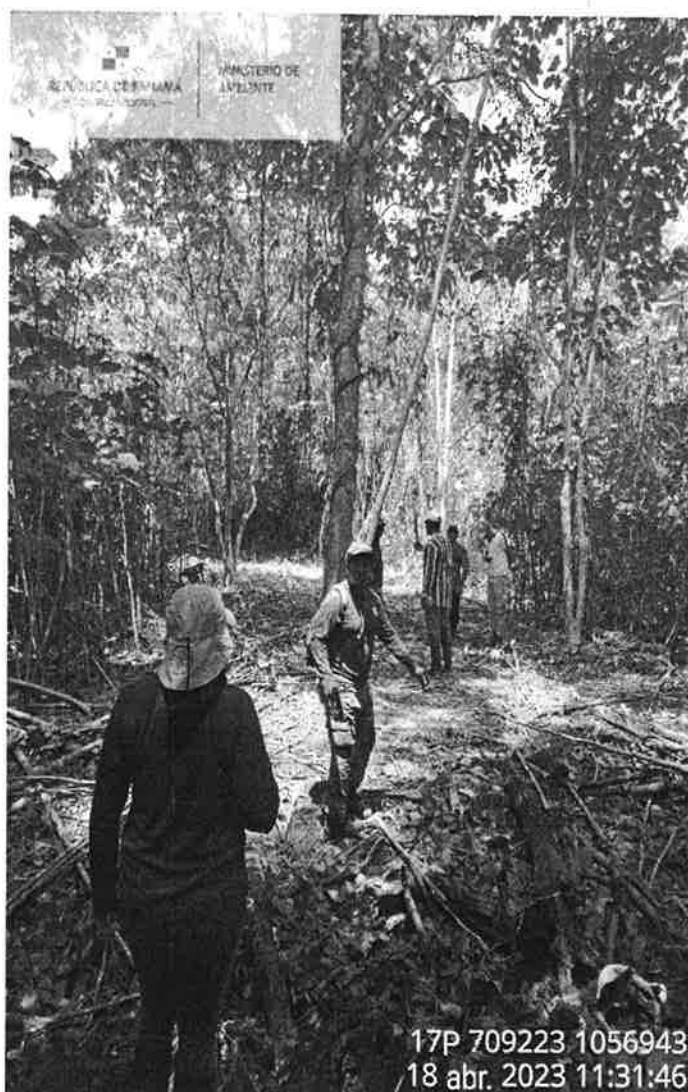
Foto 8. Instalación en la propiedad del Promotor



Foto 9. Área Marino -Costera



**Foto 10.** Sitio donde se construirá obra en cauce



**Foto 11.** Inicio del recorrido por la trocha 2da. Inspección



**Foto 12.** Inicio del recorrido por la trocha 2da. Inspección masa vegetal existente



**Foto 13.** Inicio del recorrido por la trocha 2da. Inspección masa vegetal existente



**Foto 14.** Inicio del recorrido por la trocha 2da. Inspección masa vegetal existente





Foto 15. Quebrada existente

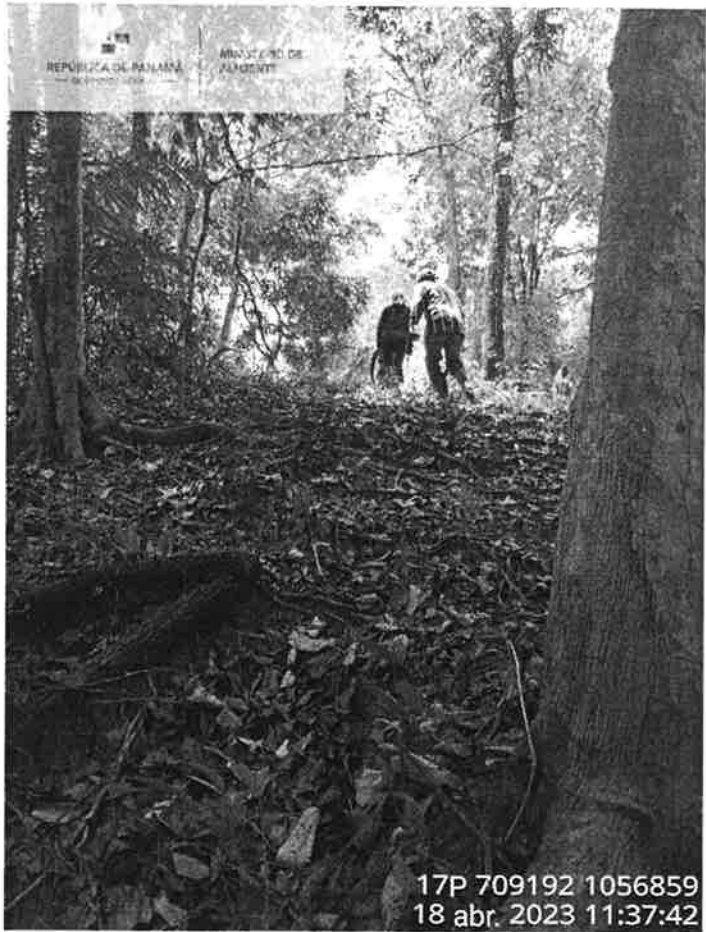


Foto 16. Inicio del recorrido por la trocha 2da. Inspección masa vegetal existente





Foto 16. Trocha 2da. Inspección masa vegetal existente

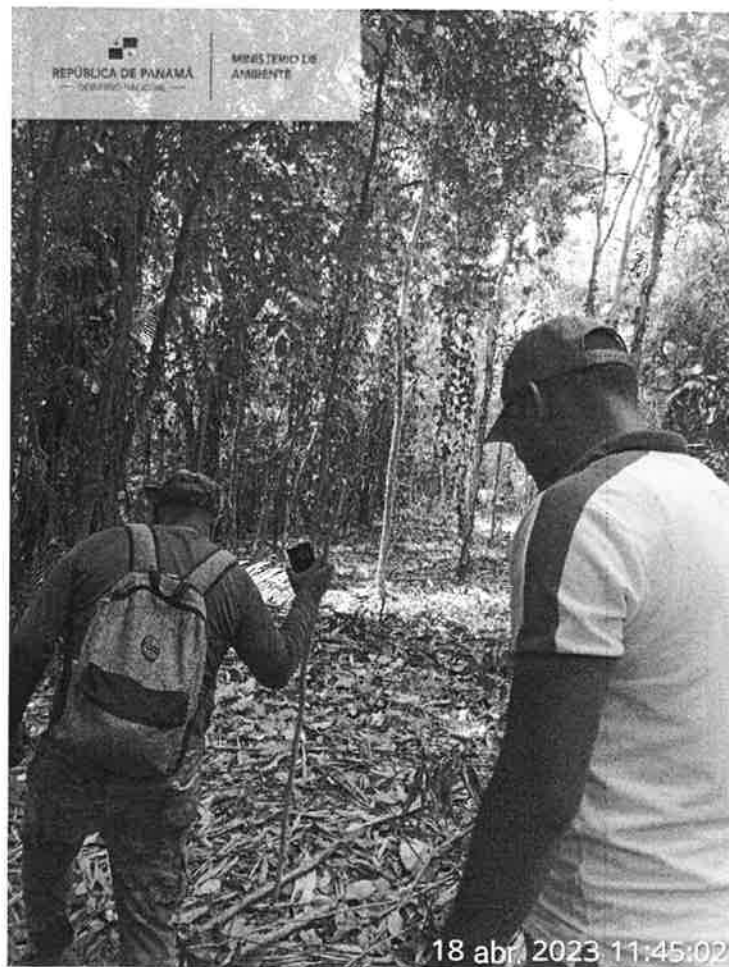


Foto 17. Trocha de la 2da. Inspección masa vegetal existente



**Foto 18. Trocha 2da. Inspección Quebrada existente**



**Foto 19. Trocha 2da. Inspección Quebrada existente (Foto 18)**



**Foto 20.** Trocha de la 2da. Inspección masa vegetal existente



**Foto 21.** Trocha de la 2da. Inspección masa vegetal existente





Foto 22. Trocha de la 2da. Inspección masa vegetal existente



Foto 23. Trocha de la 2da. Inspección masa vegetal existente



**Foto 24.** Trocha de la 2da. Inspección masa vegetal existente



**Foto 25.** Trocha de la 2da. Inspección masa vegetal existente

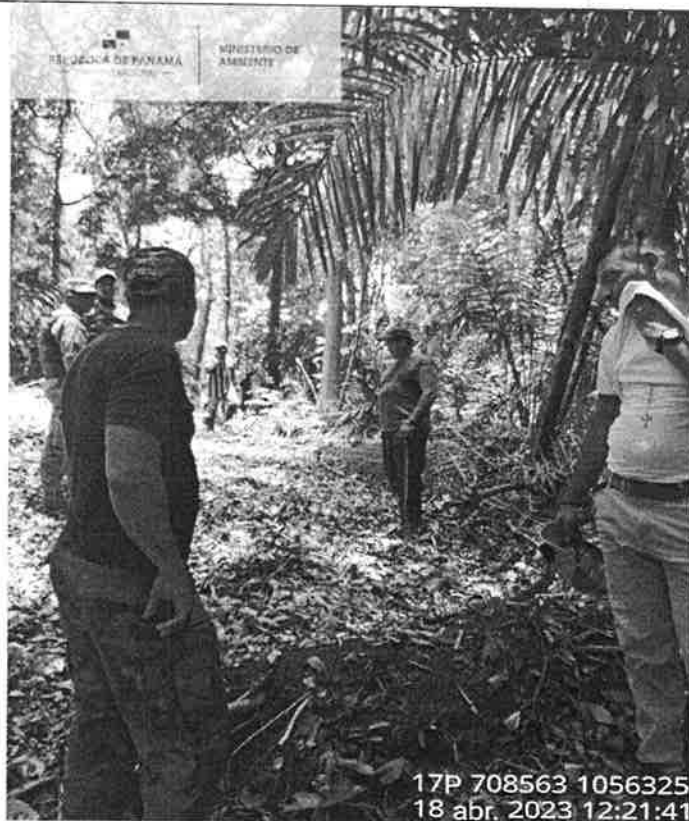


Foto 26. Final del tramo recorrido en la 2da inspección.

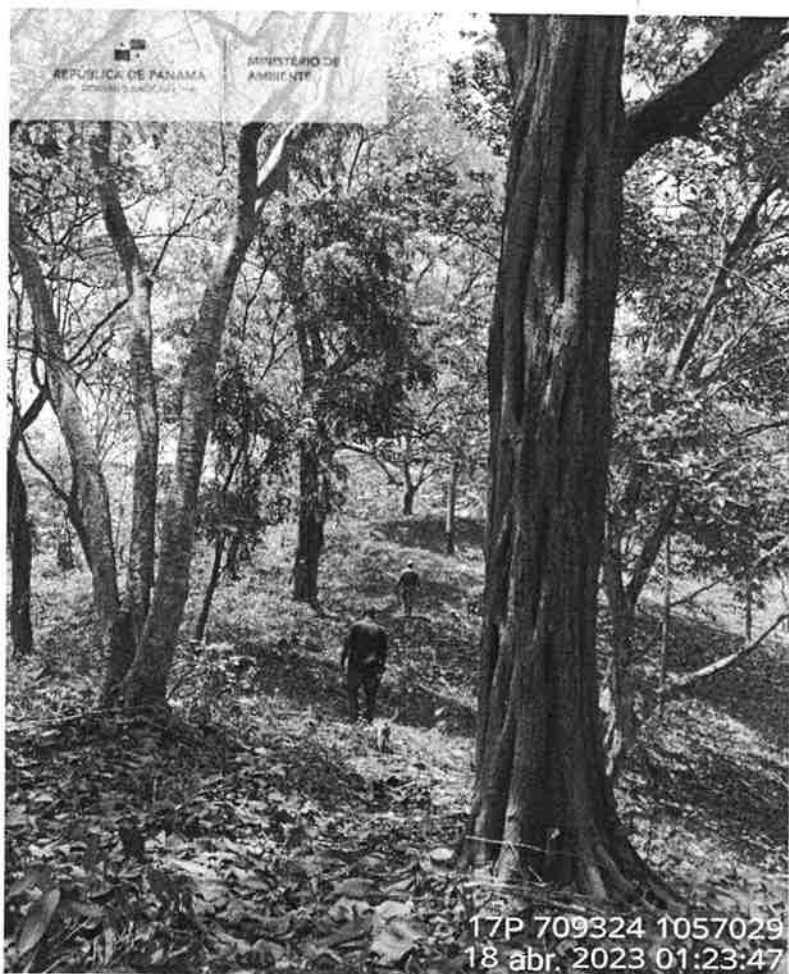


Foto 27. Área del alineamiento a través de la plantación existente  
Dentro de la finca



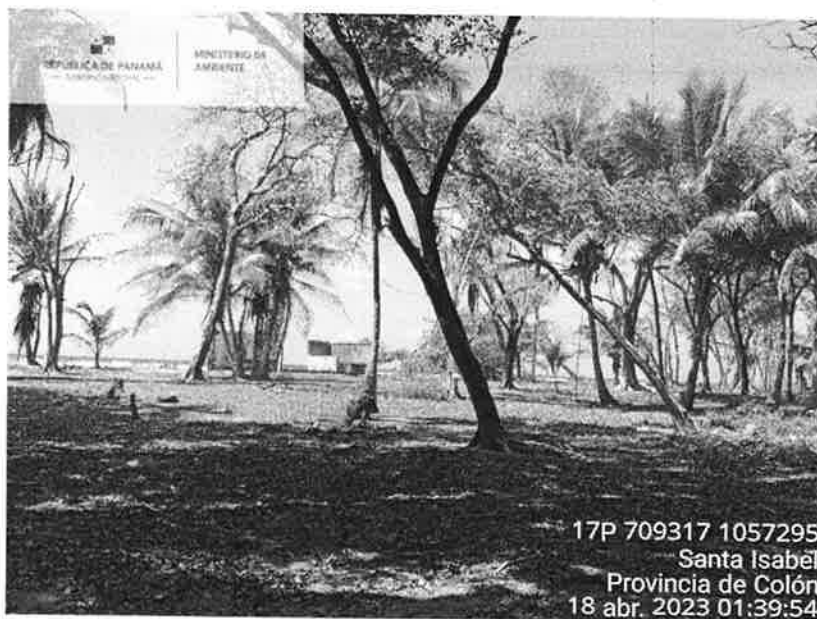


**Foto 28.** Área del alineamiento a través de la plantación existente dentro de la finca

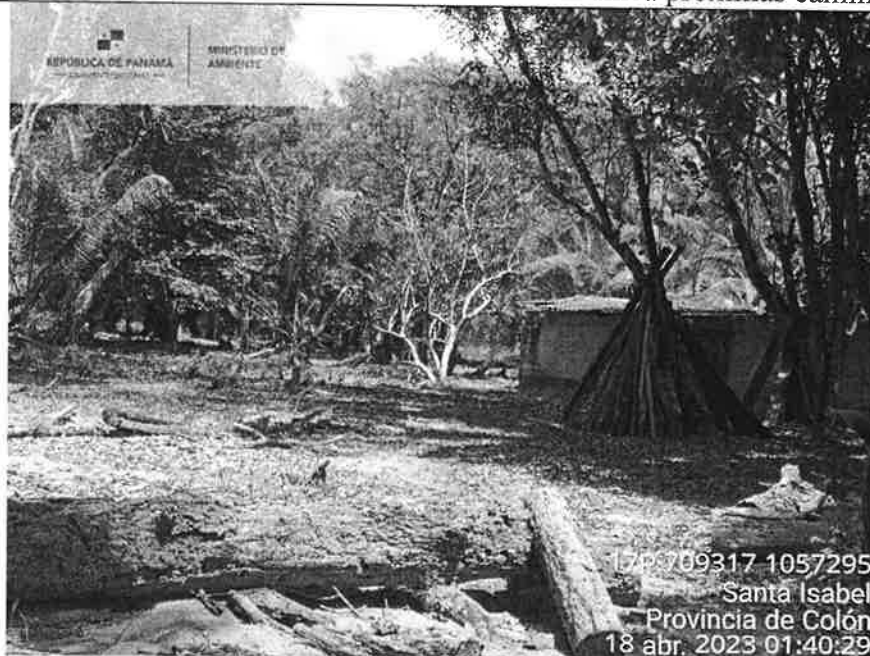


**Foto 29.** Área del alineamiento a través de la plantación existente dentro de la finca

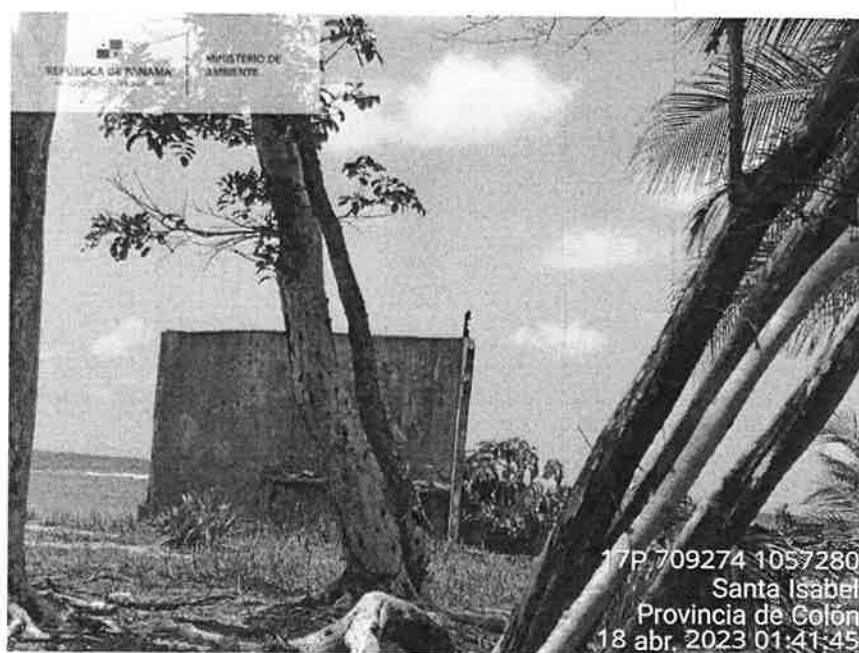




**Foto 30.** Instalaciones existentes dentro de la finca próximas camino



**Foto 31.** Instalaciones existentes dentro de la finca próximas camino



**Foto 32.** Instalaciones existentes dentro de la finca próximas camino



**Foto 33.** Instalaciones existentes dentro de la finca próximas camino



**Foto 34.** Instalaciones existentes dentro de la finca próximas camino



**Foto 35.** Instalaciones existentes dentro de la finca próximas camino



**Foto 36.** Instalaciones existentes dentro de la finca próximas camino


1



## VIII. CONCLUSIONES

- En general la mayor parte del alineamiento del camino pudo ser verificado debido a que se contaba por parte de la Sección Operativa Forestal con las coordenadas de campo que fueron levantadas por la denuncia presentada previamente por la apertura del camino y tala de bosque. Es decir el camino que fue presentado en el EsIA era existente aproximadamente hasta el kilómetro 7.
- No se tiene claro algunos aspectos tales como:
  - Si las mejoras del camino involucra accesos internos hasta llegar a las instalaciones existentes.
  - Se requiere confirmar si la compactación del camino es de más de 10 kilómetros de carretera y que se solicite las coordenadas de verificación/confirmación de la trayectoria real del camino.
  - Según lo observado en campo la finca del promotor ARCHIPÉLAGO DE LAS MULATAS S.A. se ubica en su mayor parte fuera del alineamiento del camino que transcurre en fincas privadas hasta llegar al predio objeto de este estudio al final o próximo al área marino-costera.
  - Se observaron varias fuentes hídricas en la que se requiere la descripción de las obras en cauce que serán realizadas.
  - Se requiere la descripción de la masa vegetal que ha sido afectada y que se afectará con el corte de camino para completar los 10 kilómetros aproximadamente.
  - Se requiere que el promotor presente el inventario pie a pie de los árboles que a talar para poder realizar el cobro de los árboles.

Elaborado por:

  
**SOLEDAD BATISTA J.**  
Jefa Sección de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental.



Vo.Bo.

  
**PORFIRIO JUSTAVINO**  
Director Regional de Colón  
Ministerio de Ambiente



PJ/SB/sb