

MEMORANDO DSH-110-2023

PARA : **DOMILUIS DOMINGUEZ**
Director de Evaluación de impacto Ambiental

DE : **KARIMA LINCE**
Directora de Seguridad Hídrica

ASUNTO : **Informe de inspección respuesta MEMO DEEIA-0025-1101-2023**

Fecha : **07 de febrero de 2023**



Dando respuesta al MEMORANDO DEEIA-0025-1101-2023, en donde se solicita acompañamiento a gira de inspección al proyecto “CACAO PANAMA Categoría III” a desarrollarse en el distrito de Donoso, provincia de Colón, cuyo promotor es la NEXT GENERATION FARMS, CORP durante 5 días.

Adjuntamos el informe técnico

Sin otro particular, atentamente.

KL/jj



INFORME DE GIRA

FUNCIONARIO: JOEL JARAMILLO

FECHA DE CONFECCIÓN: Del 23 al 27 de enero 2023

OBJETIVO:

- Identificar en campo las tomas de agua de los acueductos rurales de las comunidades en donde el proyecto tiene influencia.
 - Reconocimiento del paisaje y las presiones que pueden generar al recurso hídrico de la zona.
- **LUGAR:** Corregimientos de Miguel de la Borda y Coclé del Norte, distrito de Donoso, provincia de Colón

FECHA: 02/01/2023

NOMBRE	CARGO
Joel J. Jaramillo	Jefe del Departamento de Conservación de Suelo encargado.

DESARROLLO DE LA GIRA



Vista de los típicos paisajes con tierra bajo actividad ganadera

El día **lunes 23 de enero del año en curso** se dirige un equipo desde la sede central del Ministerio de Ambiente por tierra hasta la comunidad de Coclesito en Colón por la provincia de Coclé, en horas de la mañana nos trasladamos desde Panamá hacia la provincia de Coclé.

Una vez dentro del proyecto y en compañía del promotor, personal evaluador de Estudios de impacto ambiental de sede central y de la regional de Colón, Autoridad Marítima de Panamá, Autoridad de Turismo, Dirección Nacional de Forestal de MIAMBIENTE;

Dirección de Áreas protegidas, se inicia con aproximarnos a la zona del proyecto vía acuática por el río Coclé del Norte.



Imagen #1 Momentos en la que la segunda barca se completa con personal participante de la inspección.

Una vez instalados en el pueblo de Coclé del Norte, en compañía con el promotor se ubica la inspección del reservorio para riego cerca del río Caño del Rey.

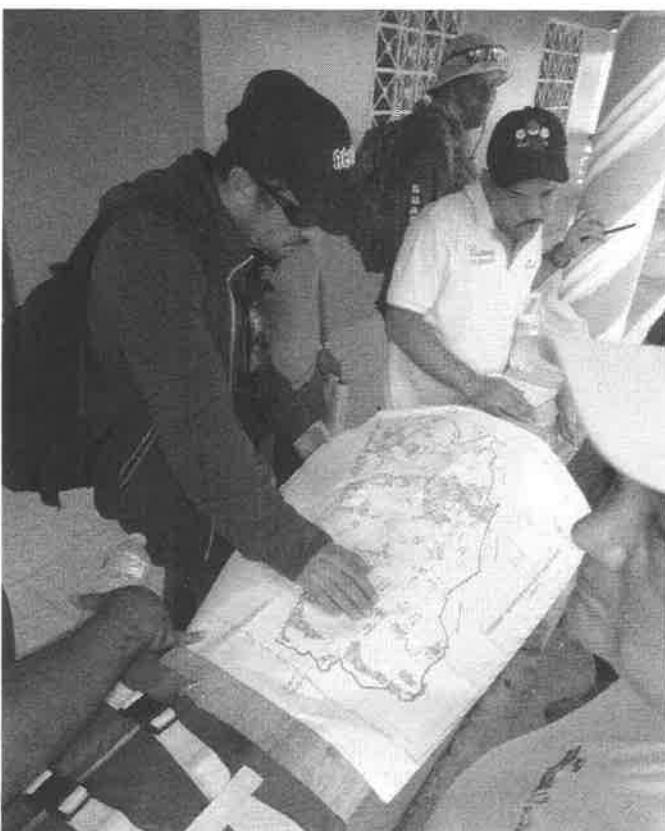


Imagen #2 Momentos de planificación de visitas de inspección.

Se parte vía acuática hacia la ubicación del reservorio de agua para riego del proyecto. El punto fue en las coordenadas 17 P 548431.00 m E, 1001487.00 m N

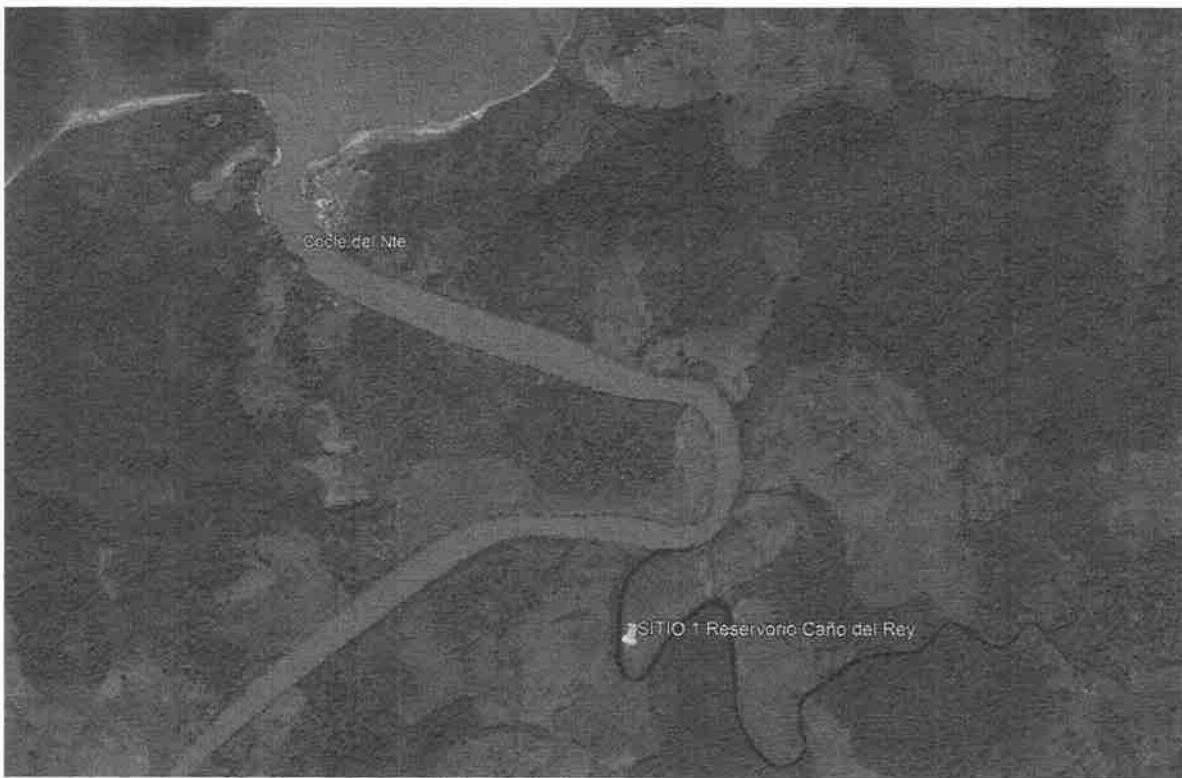


Imagen #3 Ubicación del punto de inspección SITIO 1.



Imagen #4 Orientación del personal con ayuda del mapa para la ubicación del SITIO 1 de inspección Reservorio para riego.



Imagen #5 Vista de la zona límite oeste del reservorio, colindante con el río Caño del Rey.



Imagen #5 Vista de la zona límite suroeste del futuro reservorio, colindante con el río Caño del Rey.

Es notorio que la zona destinada para la ubicación del reservorio de agua para riego, presenta un área anegada, en terrenos inundables y otra porción en terrenos más elevados.

Posterior a el equipo se dirige hacia una de las toma de agua para riego a orillas del río Coclé del Norte el SITIO #2 en las coordenadas 17 P 546636.00 m E, 999419.00 m N

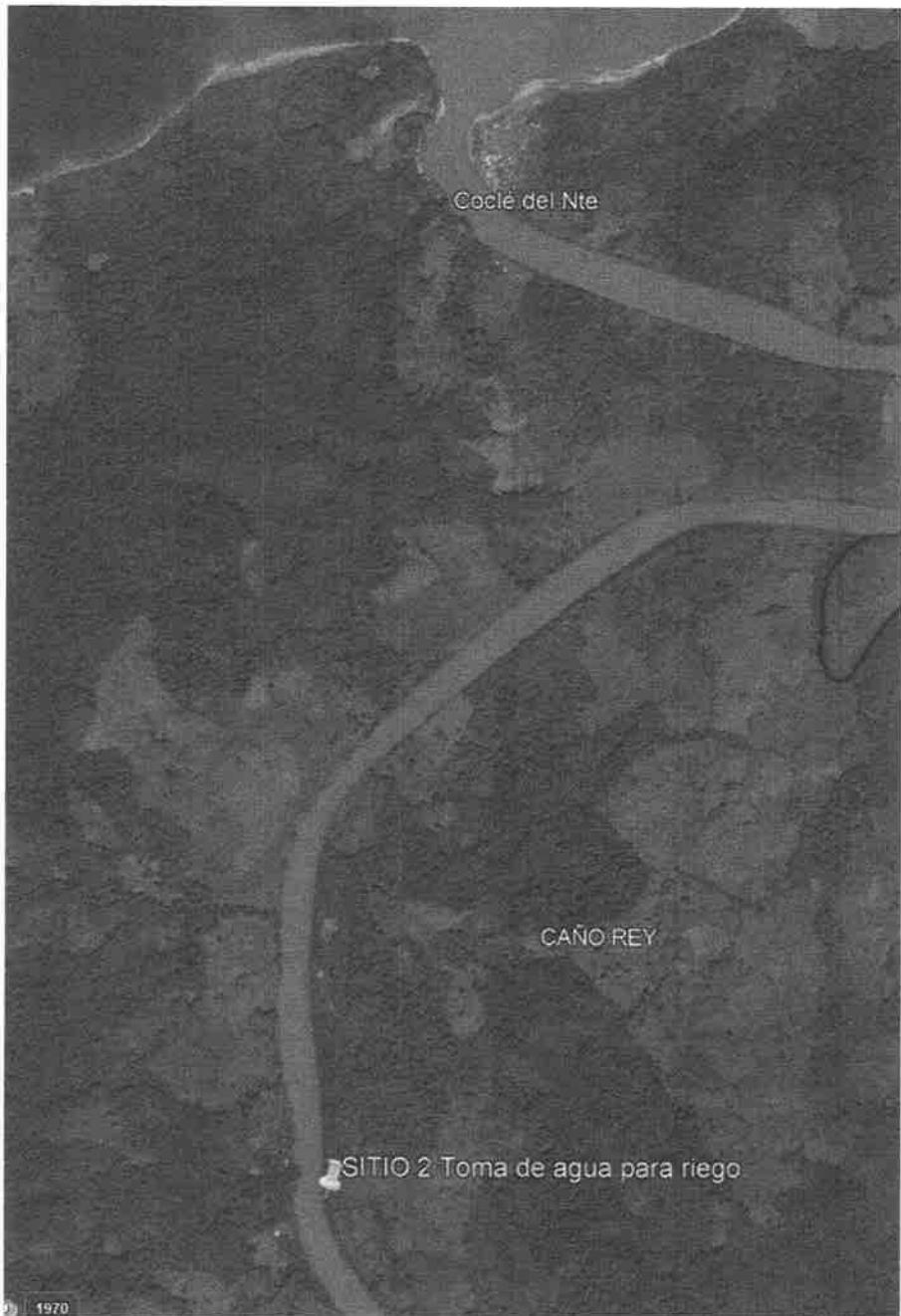


Imagen #6 Ubicación del punto SITIO #2 Toma de agua para riego del proyecto

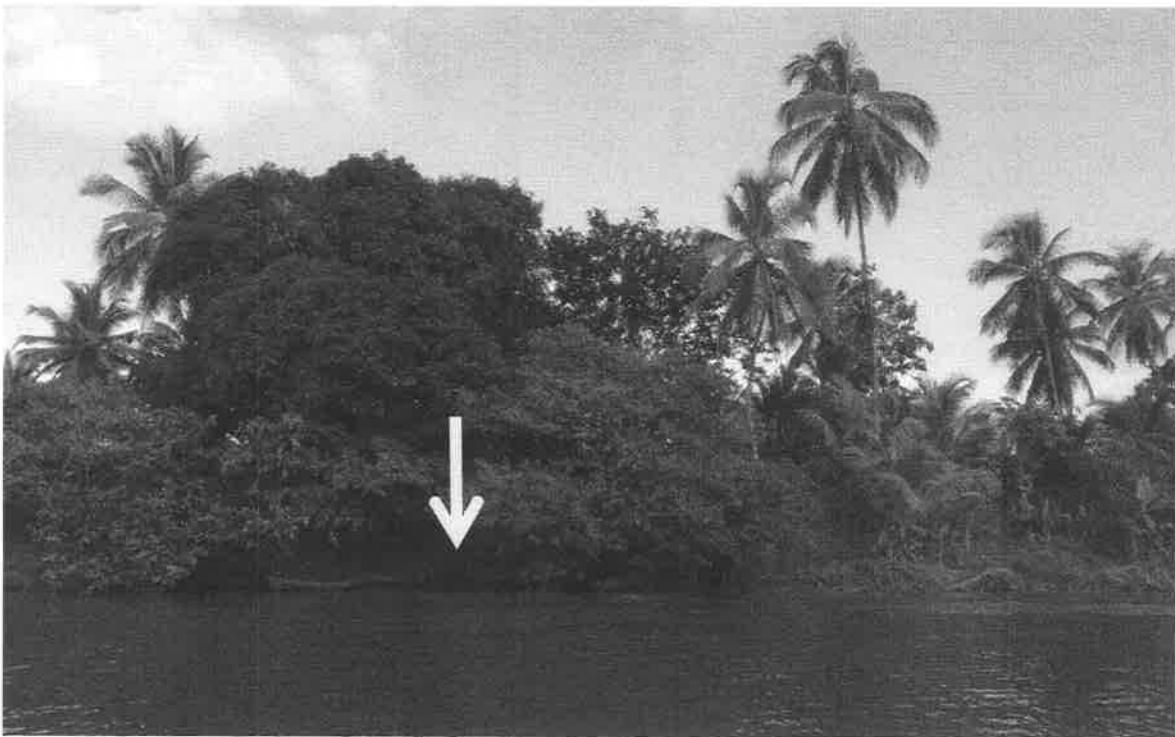


Imagen #7 Ubicación del punto SITIO #2 Toma de agua para riego del proyecto paisaje actual.

Día 24 de enero el equipo de la Dirección de Seguridad Hídrica se dirige a la toma de agua del acueducto de la comunidad de Coclé del Norte, con el fin de conocer su ubicación con respecto a la influencia del proyecto.



Imagen #8 Vista del bosque donde se encuentra la toma de agua del acueducto de la comunidad Coclé del Norte

Despues de un recorrido a pie desde el barzo del río llamado cuernito, durante una hora por potreros y zona boscosa se llega hasta el punto 17 P 549255.00 m E, 999989.00 m N

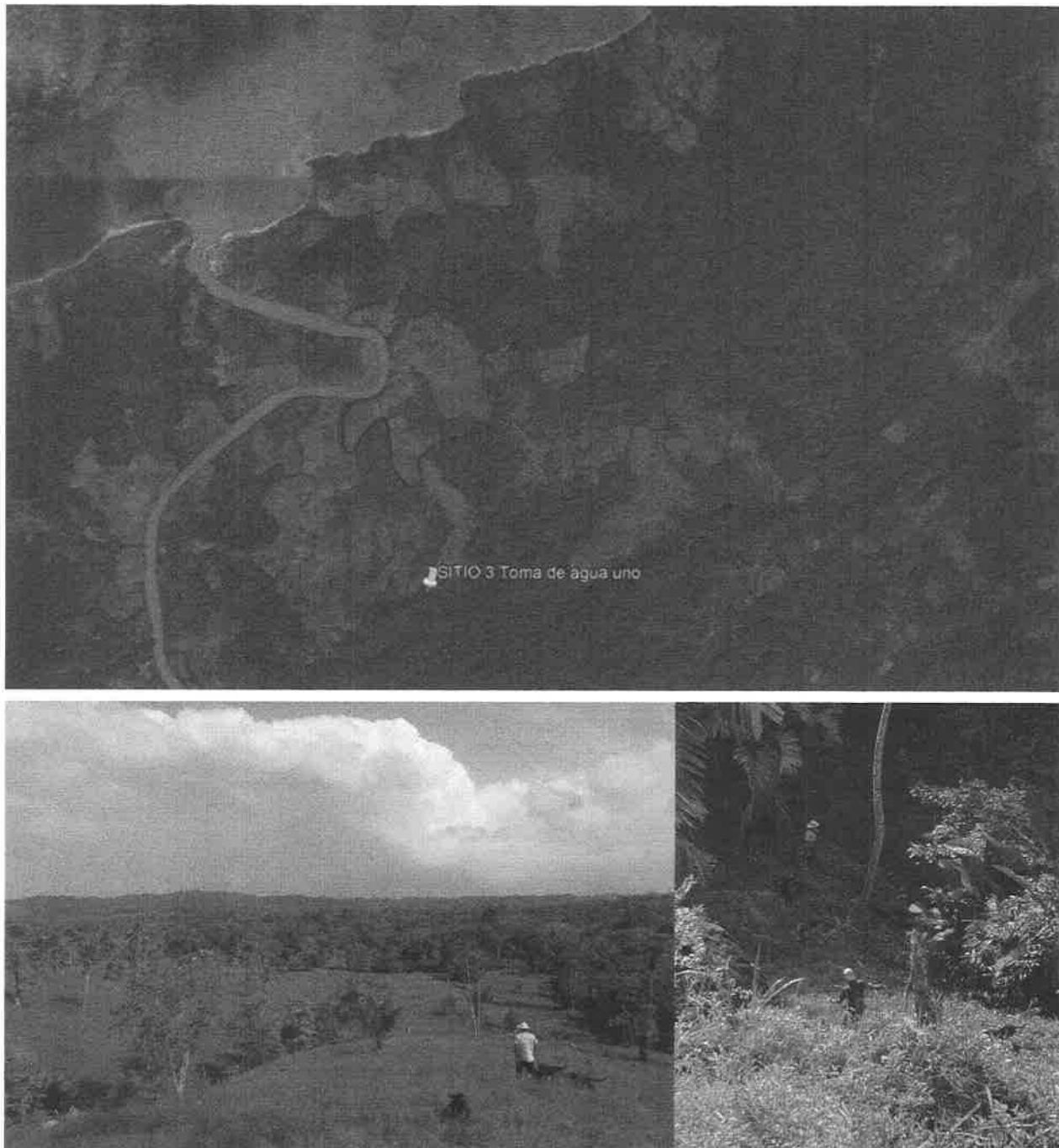


Imagen #9 Vista en el mapa y del paisaje de la ubicación de la toma de agua del pueblo Coclé del Norte, SITIO 3,



Imagen #10 Vista del sitio exacto de la toma de agua del pueblo Coclé del Norte, la cual solo abastece solo a una porción del pueblo debido a una conexión inadecuada. En la imagen se aprecia el apoyo del lugareño Sr. Manuel, quien fue el guía para esta expedición.

Posteriormente devuelta en el pueblo Coclé del Norte, el equipo se dirige a la segunda toma de agua de un segundo acueducto, ubicado más cercano a la costa en una zona boscosa, en las siguientes coordenadas 17 P 548595.00 m E, 1003661.00 m N



Imagen #11 Ubicación de la segunda toma de agua del acueducto del pueblo Coclé del Norte



Imagen #12 Imágenes del trayecto hasta llegar a la toma.



Imagen #13 Apariencia de la toma del acueducto rural del pueblo Coclé del Norte, sobre la quebrada Juan Francisco. Dicha toma fue construida en los años 1941.

Al día siguiente 25 de enero el personal se traslada hacia la comunidad de Aguacate, específicamente a la toma de agua del pueblo, río Aguacate arriba, hasta llegar a la coordenada 17 P 563403.00 m E, 1008359.00 m N, dicha toma de agua tiene alrededor de 40 años de haber sido construida.

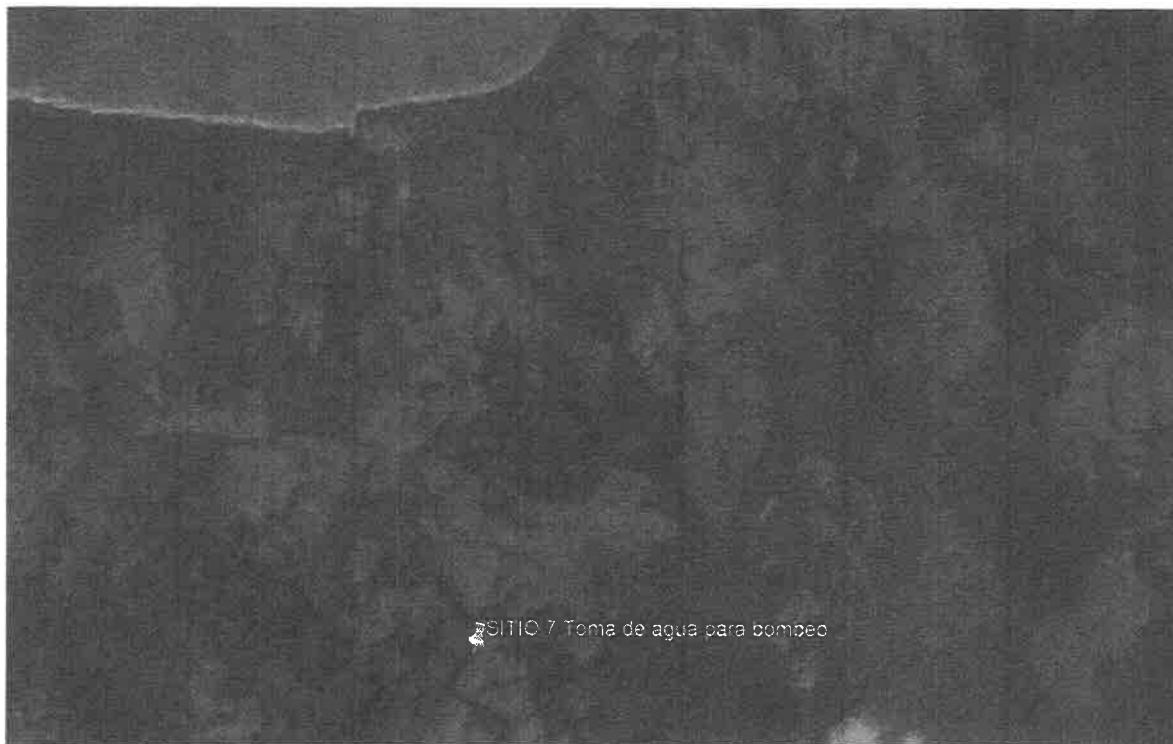


Imagen #14 Ubicación de la toma de agua del pueblo Aguacate



Imagen #15 Georreferenciación de la toma de agua del pueblo Aguacate

El 26 de enero el equipo se prepara para inspeccionar el punto de la futura extracción de agua del río para riego por parte del proyecto.



SITIO 7. Toma de agua para bombeo

Imagen #16 y 17 Ubicación del punto de extracción de agua para riego del proyecto planteado y escena de camino al punto.





Imagen #18 Vista de la ubicación de sitio de extracción de agua para riego del proyecto.

CONCLUSIONES

1. En lo que respecta En la coordenadas 17 P 549255.00 m E, 999989.00 m N donde se ubica una de las tomas de agua del pueblo de Coclé del Norte, se encuentra dentro del polígono de la parcela de cultivo #10 indicada por el promotor.

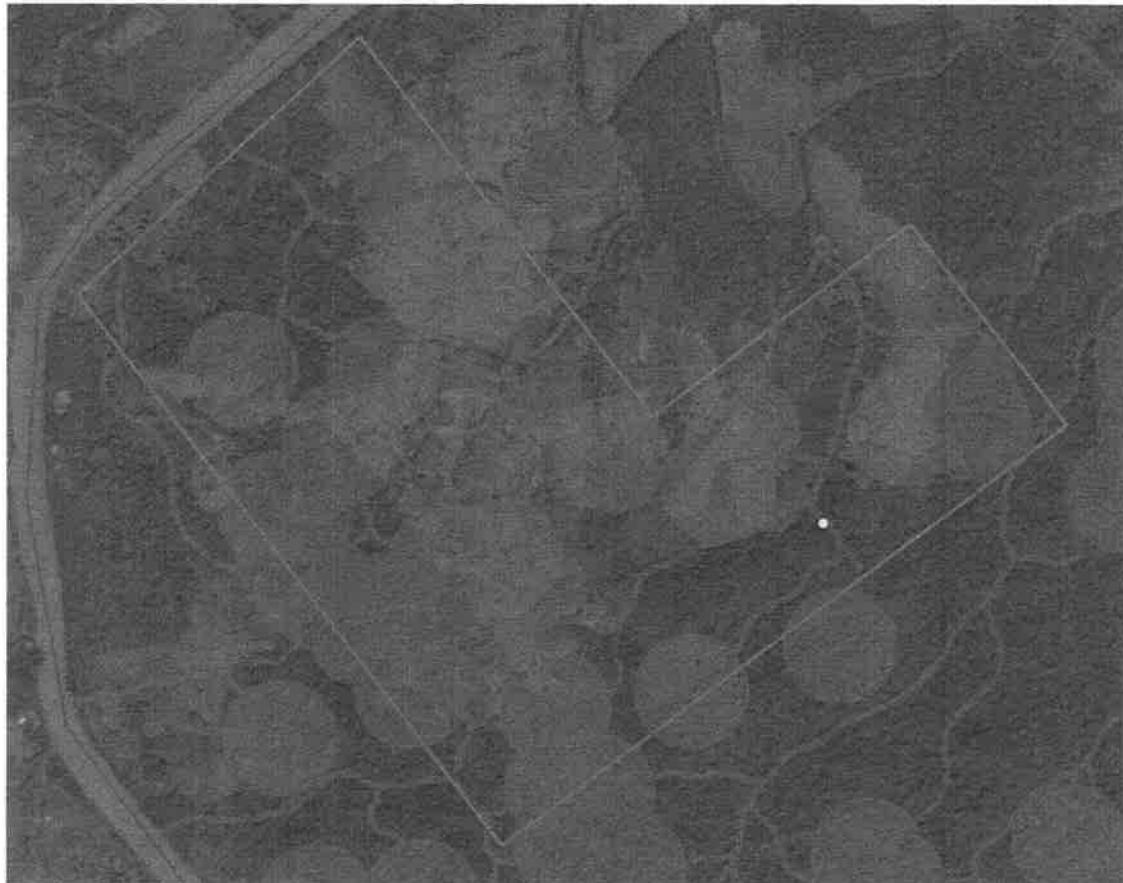


Imagen #19 Con el punto amarillo, se marca una de las tomas de agua del pueblo Coclé del Norte dentro de la parcela #10 del proyecto.

Esta condición de toma de agua de la comunidad dentro de la parcela de cultivo representa un conflicto de uso.

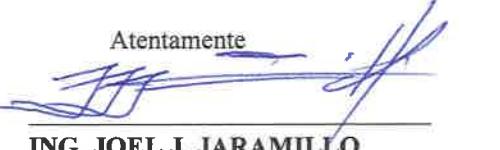
2. Que la zonas inspeccionadas ubicadas dentro de los polígonos que el promotor del proyecto presentan diversas redes hídricas como quebradas y ríos de diversos ordenes.
3. Que existen parches de bosque de galería naturales y zonas regeneradas hoy en día bosques latifoliados y rastrojos maduros, dentro de los polígonos, así como tambien suelo bajo pastoreo vacuno y otras tierras bajas anegadas e inundables.
4. En los sitios visitados en la inspección no se evidencia inicio de actividades por parte del promotor.

5. Dentro del polígonos planificados por el promotor para infraestructuras o parcelas, existen medios de vida en curso, (Agricultura, ganadería y poblados).

RECOMENDACIONES

1. Cumplir con lo establecido en la Ley No.1 de 3 de febrero de 1994 "Por el cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y dictan otras disposiciones" y con el Decreto número 55 (DE 13 DE JUNIO DE 1973) Por el cual se reglamentan las servidumbres en materia de aguas.
2. Al momento de realizar los movimientos de tierra ampliar estudio hidrológico que incluya análisis de todos los cuerpos hídricos que serán afectados por la red interna de caminos, cumpliendo con la Resolución No. DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021 "Por la cual se establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".
3. Recordar no interferir con las tomas de agua de las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales (JAAR) dentro del polígono del proyecto, al momento de realizar las gestiones de concesión de agua correspondientes u otras actividades que afecten las tomas.

Atentamente



ING. JOEL J. JARAMILLO

Jefe de Departamento de Conservación de Suelo
Encargado

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

MEMORANDO
DAPB-0204-2023

✓✓S

Para: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



De: **JOSE FELIX VICTORIA**
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

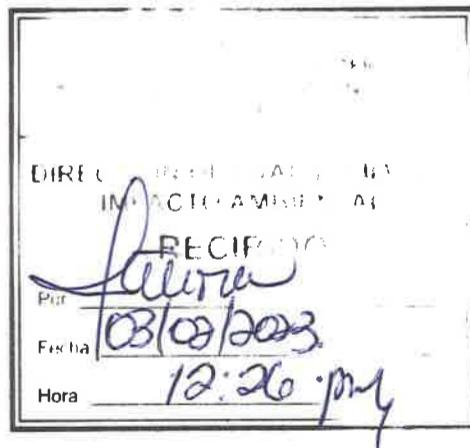
Asunto: Entrega de informe técnico de inspección a Estudio de Impacto Ambiental

Fecha: martes 31 de enero de 2023

Control No. **0107**

Por este medio, y en repuesta al MEMORANDO DEEIA-0025-1101-2023, remitimos el respectivo informe técnico, a la evaluación de campo del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III titulado: "**CACAO PANAMÁ**", cuyo promotor es **NEXT GENERATION FARMS, CORP.**

JFV/AM/ajm
M. ajm



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN No. DAPB-0027-2023

Proyecto: “CACAO PANAMÁ”.

Ubicación: **Corregimiento de Coclé del Norte, distrito de Donoso, provincia de Colón.**

No de Expediente: **DEIA-III-AC-112-2022**

Promotor: **NEXT GENERATION FARMS, CORP.**

Luego de la evaluación en campo a los polígonos del proyecto “CACAO PANAMÁ”, que comprende un Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, ubicado en el corregimiento de Coclé del Norte, distrito de Donoso, provincia de Colón, cuyo promotor es Next Generation Farms, Corp.

Remitimos lo siguiente:

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA – BIODIVERSIDAD

En inspección ambiental y evaluación boscosa realizada a la vegetación que comprende el polígono del proyecto “CACAO PANAMÁ” ubicado en el corregimiento de Coclé del Norte, distrito de Donoso, provincia de Colón.

El tipo de vegetación que presenta el polígono evaluado en términos generales, es un Bosque Perennifolio Ombrofilo Tropical, Latifoliado de Tierras Bajas el cual se describe de la siguiente manera:

El dosel superior nunca está sin follaje, sin embargo, algunos árboles individualmente pueden perder sus hojas. El sotobosque es poco denso, y compuesto generalmente del producto de la regeneración.

Los tipos de cobertura boscosa dominante son: Bosque Latifoliado Mixto Maduro, Bosque Latifoliado Mixto Secundario Joven y Cobertura de Herbáceas y Rastrojo.

gjm



Las especies arbóreas más comunes de encontrar en estas áreas se pueden mencionar: Nispero (*Manilkara bidentata*), Achotillo (*Vismia macrophylla*), Caucho (*Castilla elastica*), Sangre de gallo (*Croton sp*), Vaquero (*Dendropanax arboreus*), Malagueto (*Xylopia aromatic*a), Copal (*Protium sp*), Gaucimo colorado (*Luehea semanni*), Papelillo (*Miconia argentea*), Espave (*Anacardium excelsum*), Capulin (*Trema micrantha*), Pasmo de agua (*Siparuna pauciflora*), Periquito (*Muntingia calabura*), Mangave (*Schefflera morototoni*), Naranjillo (*Swartzia simplex*), Nance (*Byrsonima crassifolia*), Palo de chancho (*Tetraphylacium johansenii*), Palo caspa (*Zuelania guidonea*), Harino (*Andira inermis*), Ollito (*Eschweilera jacquelynae*) entre otros.

Entre las especies de arbustos que se pueden encontrar se pueden mencionar: *Miconia sp*, *Piper sp*, *Conostegia sp*, *Psycotria sp*, *Solanum sp*, Coralillo (*Isertia haenkeana*), Mimosa (*Mimosa pigra*) entre otras especies de arbustos representativos de este tipo de vegetación. También se pueden observar algunas especies de helechos tales como: *Dicranopteris sp*, *Adiantum sp*, *Tectaria sp*, entre otros. Las especies de lianas y bájucos más comunes que se puede mencionar: *Machaerium kegelli*, *Tetracera volubilis*, *Smilax sp*, *Davilla kumthii*, *Doliocarpus major*, *Gouania polygama* etc. La flora herbácea existente se pueden mencionar: Caña agria (*Costus sp*), *Scleria sp*, *Cyperus sp*, *Commelina sp*, Bijao (*Calathea lutea*), Platanilla (*Heliconia sp*) entre otras.

RESULTADOS:

Se realizó un recorrido por la zona de los polígonos que se ocuparan para la ejecución del proyecto **“CACAO PANAMA”** en busca de Flora y Fauna de interés para la conservación.

Durante el recorrido dentro de los polígonos que comprende el proyecto se observaron algunas especies de árboles de interés para la conservación como *Cedrela odorata* (Cedro amargo) especie protegida por organizaciones internacionales como (IUCN y CITES), también se observaron otros árboles como *Carapa guianensis* (Bateo) y *Handroanthus guayacan* (Guayacan) especies también protegidas por organizaciones internacionales y legislación nacional.

La zona de los bosques de Donoso presenta una gran cantidad de árboles de interés para la conservación en su mayoría árboles de gran tamaño que conforman el dosel del bosque, por tal razón es importante que los polígonos del proyecto se ubiquen en las zonas de potreros con cobertura de herbáceas y rastrojos y mediante la reforestación con especies nativas de la misma zona se le otorgue sombra a los plantones de Cacao que serán sembrados en estas áreas.

9/11

Entre las especies de fauna que se puedan encontrar en el área y según los moradores del lugar se han dado avistamiento como Venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), gato solo (*Nasua narica*), Ñeque (*Dasyprocta punctata*), Armadillo (*Dasypus novemcinctus*), Puma (*Puma concolor*), Manigordo (*Leopardus pardalis*), Tigrillo congo (*Puma jaguarundi*) entre otros mamíferos pequeños terrestres.

También es posible que en el área se encuentren algunos mamíferos arbóreos tales como Perezoso de dos garras (*Choloepus hoffmanni*), Perezoso de tres garras (*Bradypus variegatus*), Ardilla común (*Sciurus sp*), Puerco espín (*Coendou rothschildi*), Mono titi (*Saguinus geoffroyi*), Mono aullador (*Alouatta palliata*), Mono carablanca (*Cebus capucinus*) entre otras especies arbóreas.

Es importante también mencionar que el área a desarrollar del proyecto Cacao Panamá contempla gran cantidad de zonas de potreros y rastrojos que deben ser aprovechados al máximo y evitar la tala de árboles en la zona como una medida de conservación de la flora del lugar que es una de las más interesantes del país.

Cuadro 1. Listado de plantas presentes en el lugar

ARBOLES		
Nombre común	Especie	Familia
Pera	<i>Couma macrocarpa</i>	Apocynaceae
Jobo	<i>Spondias mombin</i>	Anacardiaceae
Espave	<i>Anacardium excelsum</i>	Anacardiaceae
Guayabc hormiguero	<i>Triplaris cunninghamiana</i>	Polygonaceae
Coralillo	<i>Cojoba rufescens</i>	Fabaceae
Harino	<i>Andira inermis</i>	Fabaceae
Gavilan, Guabinilo	<i>Hymenolobium mesoamericanum</i>	Fabaceae

9/10

Vaquero	<i>Dendropanax arboreus</i>	Araliaceae
Canelo	<i>Cinnamomum triplinerve</i>	Lauraceae
Lazo	<i>Matayba lasserii</i>	Sapindaceae
Copal	<i>Protium sp</i>	Burseraceae
Guacimo colorao	<i>Luehea semannii</i>	Araliaceae
Ceibo	<i>Ceiba pentandra</i>	Malvaceae
Gorgojero	<i>Cupania rifecens</i>	Sapindaceae
Olivo	<i>Sapium glandulosum</i>	Euphorbiaceae
Jaboncillo	<i>Sapindus saponaria</i>	Sapindaceae
Barrigón	<i>Pseudobombax septenatum</i>	Salicaceae
Fruta dorada	<i>Virola koschnyi</i>	Myristicaceae
Zorro	<i>Astronium graveolens</i>	Anacardiaceae
Toreta	<i>Annona purpurea</i>	Annonaceae
Amarillo	<i>Terminalia amazonia</i>	Combretaceae
Yuco de monte	<i>Pachirra sessilis</i>	Malvaceae
Jagua	<i>Genipa americana</i>	Rubiaceae
Malagueto	<i>Xylopia frutecens</i>	Annonaceae
Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	Cordiaceae
Cedro amargo	<i>Cedrela odorata</i>	Meliaceae
Mangabe	<i>Schefflera mortonii</i>	Araliaceae

94

Panamá	<i>Sterculia apetala</i>	Malvaceae
Peine	<i>Apeiba membranacea</i>	Malvaceae
Palo caspa	<i>Zuelania guidonea</i>	Salicaceae
Cerezo de monte	<i>Bunchosia nitida</i>	Malpighiaceae
Muñeco	<i>Cordia panamensis</i>	Cordiaceae
Higueron	<i>Ficus insipida</i>	Moraceae
Caimito	<i>Chrysophyllum cainito</i>	Sapotaceae
Berba	<i>Brosimum guianense</i>	Moraceae
Tachuelo	<i>Zanthoxylum panamense</i>	Rutaceae
Cortezo	<i>Apeiba tibourbou</i>	Malvacea
Garrapato	<i>Hirtella americana</i>	Chrysobalanaceae
Chushupate	<i>Guarea guidonea</i>	Meliaceae
Palo pico	<i>Naucleopsis naga</i>	Moraceae
ARBUSTOS		
Nombre común	Especie	Familia
Labios ardientes	<i>Psycotria sp</i>	Rubiaceae
Trompito	<i>Alibertia edulis</i>	Rubiaceae
Hinojo	<i>Piper peltatum</i>	Piperaceae
Guabito de rio	<i>Zygia longifolia</i>	Fabaceae
Camaroncillo	<i>Hirtella racemosa</i>	Chrysobalanaceae

gn

Mike mouse	<i>Ouratea lucens</i>	Ochnaceae
Raspa lengua	<i>Lindackeria laurina</i>	Salicaceae
Pasmo de agua	<i>Siparuna pauciflora</i>	Siparunaceae
Ortiga	<i>Myriocarpa longipes</i>	Urticaceae
PALMAS		
Nombre común	Nombre científico	Familia
Palma pene de chombo	<i>Iriartea deltoidea</i>	Arecaceae
Palma abanico	<i>Cryosophila warscewiczii</i>	Arecaceae
Mangue	<i>Attalea allenii</i>	Arecaceae
Palma conga	<i>Welfia regia</i>	Arecaceae
Palma gira	<i>Socratea exorrhiza</i>	Arecaceae

CONCLUSIONES:

1. En los bosques de Donoso existen especies arbóreas de interés para la conservación catalogadas como amenazadas por la UICN, CITES y la Resolución DM-0657-2016 de especies de Fauna y Flora amenazadas de Panamá, por tal razón se debe evitar la tala de árboles para el establecimiento del proyecto y aprovechar al máximo las zonas de potreros y rastrojos para la siembra de los plantones de Cacao.
2. Los tipos de cobertura boscosa del proyecto corresponden a Bosque Latifoliado Mixto Maduro, Bosque Latifoliado Mixto Secundario Joven y Cobertura de Rastrojo y Herbácea (potreros) en gran parte del proyecto.
3. Durante la inspección en campo no se observó especies de fauna terrestre dentro del polígono del proyecto, pero no se descarta la presencia de mamíferos terrestres pequeños por el área.
4. Se observó una manada de monos aulladores (*Alouatta palliata*) y tucanes pico arcoíris (*Ramphastos sulfuratus*) sobre el dosel del bosque maduro.

9/2

RECOMENDACIONES:

1. De aprobarse el EsIA el promotor del proyecto tiene la obligación de contratar un Biólogo para que presente un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora (PRRFF) durante las etapas de ejecución del proyecto; iniciando con una fase de ahuyentamiento previo a iniciar los trabajos de remoción de la cobertura vegetal en campo, durante el tiempo de ejecución y posterior limpieza del área.
2. El plan de rescate debe cumplir con todo lo estipulado en la **Resolución AG-0292-2008** “*Por la que se establecen los requisitos para la ejecución de los planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre*” y el mismo debe ser aprobado por el Departamento de Biodiversidad – Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente.
3. De utilizar algunas especies arbórea para reforestar en la zonas de plantación del Cacao y otorgar sobera a esta especies, se deben usar especies nativas del área teniendo en cuenta que el proyecto colinda con áreas protegidas y parte del mismo está dentro de un área protegida, lo recomendable que sean especies de árboles de la familia Fabaceae (*Inga spp*) para la fijación del nitrógeno en el suelo lo que ayudara al crecimiento de los plantones de Cacao.

ANEXOS FOTOGRÁFICOS



Foto 1. Cobertura de herbáceas en las zonas donde abarca el proyecto para la siembra del Cacao.

g/n

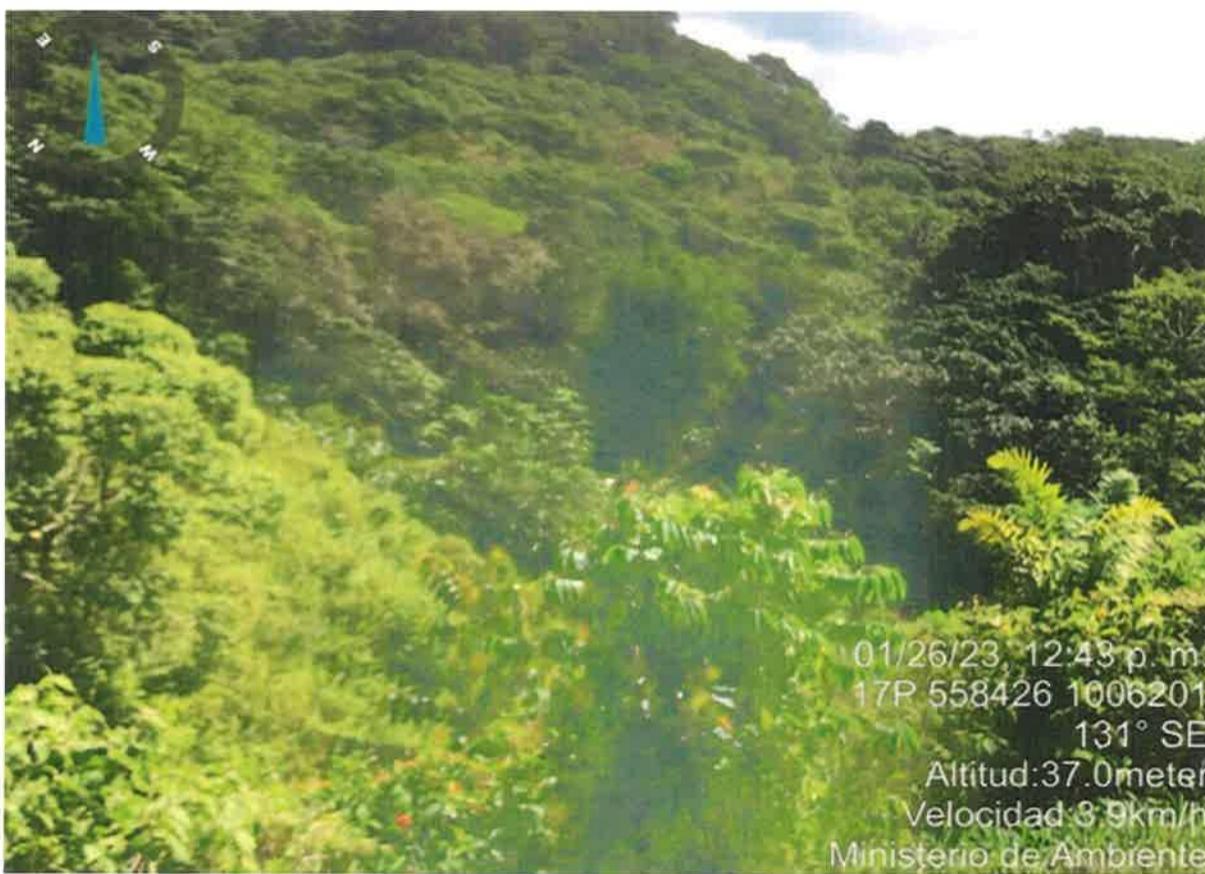


Foto 2. Cobertura de Bosque Latifoliado Mixto Maduro en las zonas colindantes con el proyecto.



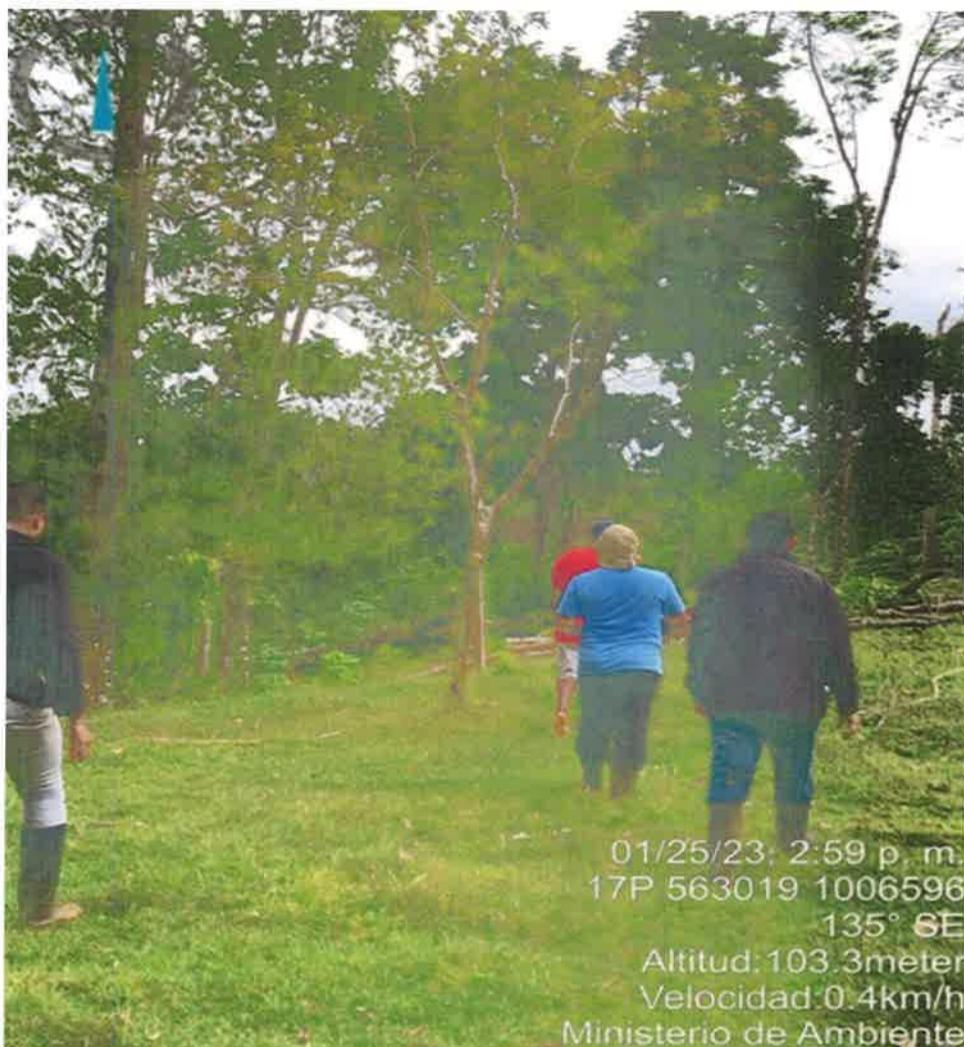


Foto 3. Personal de campo durante la inspección a los polígonos de siembra del proyecto.

cn



Foto 4. Zona de potreros con abundancia de palma cocotero (*Cocos nucifera*) parte de las áreas que contemplan el desarrollo del proyecto.

ojm

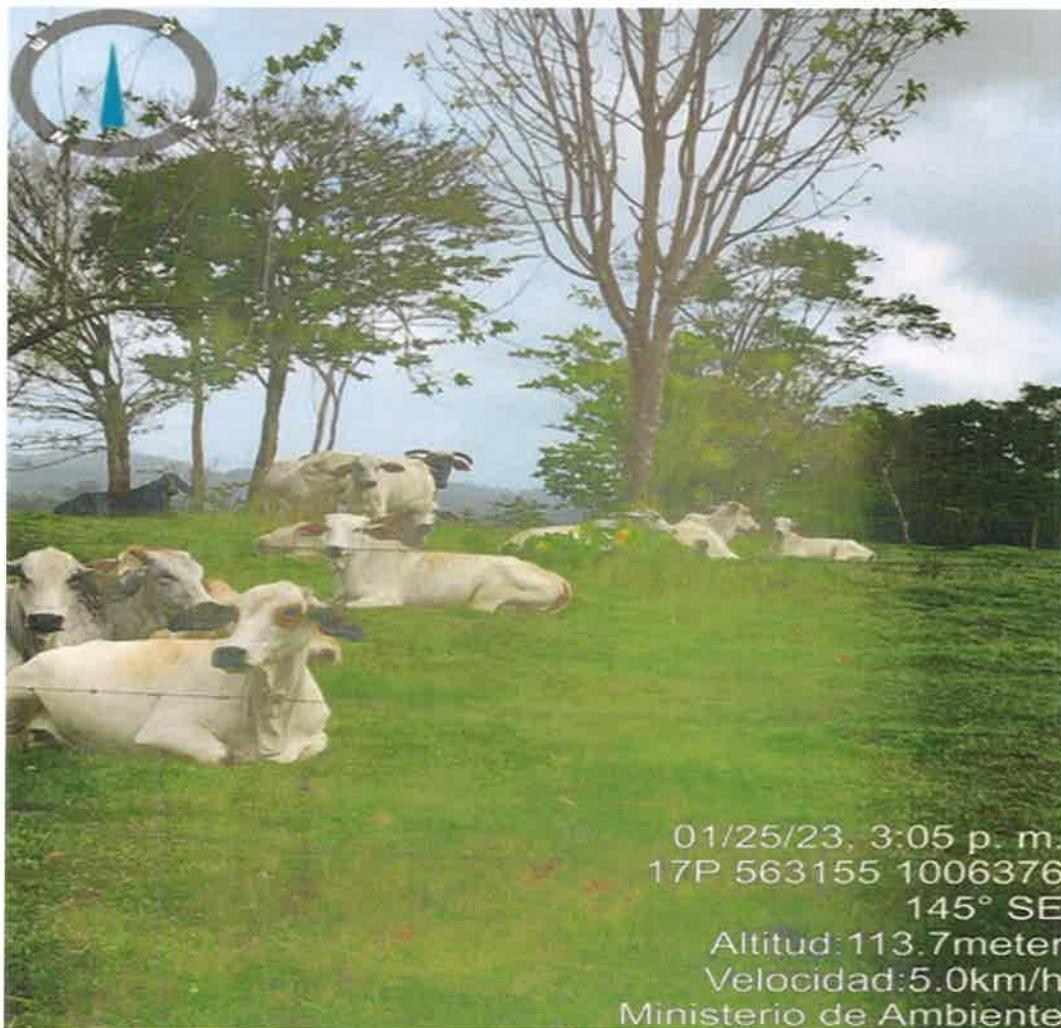


Foto 5. La ganadería es una de las actividades más intensivas en el lugar del proyecto.

ejr



Foto 6. Levantamiento de información en una de las parcelas de siembra del proyecto.

o/n

Adrián A. Jiménez

Adrián Jiménez
Biólogo – Botánico

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Magíster. Adrián A. Jiménez M.
C.T. Idoneidad N° 1608

