

DESARROLLO GANADERA DEL CERRO, S.A.

RUC 155709549-2-2021 DV 30

Panamá, 21 de abril de 2023

Ingeniera
 Yolany Castro
 Directora Regional Encargada de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE.
 Ciudad.-



Respetado Ingeniera Castro:

Por este medio, yo Alfredo Alemán con cédula de identidad personal N°8-466-108, en calidad de apoderado legal de la sociedad **DESARROLLO GANADERA DEL CERRO, S.A.**, me notifico por escrito del contenido de la nota de ampliación N°DRPO-DIREC-SEIA-NE-377-2023, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría I del proyecto denominado **LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE PARA PLAYA CARACOL.**

Adicionalmente autorizo al Ing. Rene Chang Marín, portador de la cédula N°9-93-571 para que en mi nombre y representación retire dicha nota.

Sin otro particular, nos suscribimos,

Atentamente,

DESARROLLO GANADERA DEL CERRO, S.A.

 **MiAMBIENTE**

Departamento de Evaluación Panamá Oeste

Recibido por: _____

Fecha: 3/5/2023

Hora: 1:50 pm


Alfredo P. Alemán
 Apoderado Legal



Yo, Alexander Valencia Moreno, Notario Undécimo del Circuito de Panamá, con cédula de identidad No. 5-703-602.

CERTIFICO

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparece(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s) del (de los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, lo que la(s) consideramos auténtica(s).

24 ABR 2023


 Panamá,
 Testigos:
 Dr. Alexander Valencia Moreno
 Notario Público Undécimo



Desarrollo Ganadera del Cerro, S.A.

RUC: 155709549-2-2021

Panamá, 18 de mayo de 2023.

INGENIERA
YOLANY CASTRO
 DIRECTORA REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
 MINISTERIO DE AMBIENTE
 E.S.D.

REF: DRPO-DIREC-SEIA-NE-377-2023.

Estimada Ingeniera:

Ante todo, reciba cordiales saludos, y deseos de éxitos en sus funciones. Por este medio, remito a su Despacho, las respuestas a la primera ampliación de información solicitada a nuestra empresa, referente al Estudio de Impacto Ambiental Cat I del Proyecto Línea de Conducción de agua potable para Playa Caracol que se encuentra actualmente en evaluación.

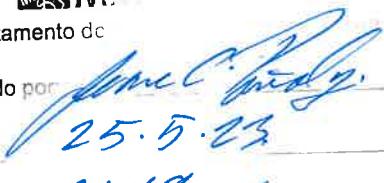
Adjuntamos documento original, copia, y dos (2) CD's de archivo digital con las respuestas a la misma.

Sin otro particular por el momento, nos suscribimos de Ud.

Atentamente,

DESARROLLO GANADERA DEL CERRO, S.A


ALFREDO ALEMÁN
 APODERADO LEGAL

Mi Amigo
 Departamento de
 Recibido por 
 Fecha 25.5.23
 Hora 12:49 p.m.

Rdo.

 26/5/2023
 8:05 am

**RESPUESTA A AMPLIACION DE INFORMACIÓN SOLICITADA MEDIANTE EL
OFICIO No DRPO-DIREC-SEIA-NE-377-2023 DEL 12 DE ABRIL DE 2023 NOTIFICADA EL
5 DE MAYO DE 2023.**

PROMOTOR: DESARROLLO GANADERA DEL CERRO, S.A

PROYECTO: LÍNEA DE CONDUCCIÓN DE AGUA HACIA PLAYA CARACOL

**CORREGIMIENTOS DE EL LÍBANO Y DE PUNTA CHAME, DISTRITO DE CHAME,
PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.**

MAYO, 2023.

1. Dentro del EslA, en el punto **5.5-Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.**

Se menciona que: "*En la trayectoria de la línea de agua potable existen postes de tendido eléctrico que no se verán afectados por la ejecución de este proyecto, ya que la distancia de los que actualmente existen en el recorrido no interfieren con estos trabajos, no obstante a pesar de esto, se tomaran todas las previsiones del caso para evitar socavar las bases de estos postes eléctricos, en el proceso de instalación de la línea de conducción de agua, así como para afectar lo menos posible las entradas de las esquinas viviendas que se encuentran en el recorrido, para lo cual deberán ser informados los propietarios actuales de estos trabajos, a quienes se les habilitarán temporalmente los accesos a sus viviendas y posteriormente serán restituidos a su estado anterior, una vez estén concluidos los trabajos de instalación de la línea de conducción de agua*", También se menciona en el punto **a-Sobre las cercas perimetrales de algunas viviendas.** Se menciona que: "*Sin embargo, en caso de que por algún motivo se requiera remover algún poste o tramo de estas cercas, en primera instancia se abordara el tema con cada propietario de terrenos, y la empresa promotora del proyecto asumirá el 100% del restablecimiento de la cerca que pudiera verse afectada, con los materiales y las características que presentan en la actualidad*". Por lo antes descrito, se solicita lo siguiente:

- 1.1. Mencionar que previsiones o alternativas se tienen contempladas para evitar socavar las bases de los postes del tendido eléctrico y que no afecte el entorno del área.
- 1.2. Presentar evidencias y/o acuerdos entre el promotor del proyecto y los dueños de las propiedades que se verán afectadas por la posible remoción de sus entradas y cercas perimetrales de sus viviendas.

RESPUESTA:

- 1.1 Con relación a los postes de tendido eléctrico que hay en el alineamiento del proyecto de instalación de la línea de conducción de agua, fue consultado el profesional diseñador de este quién indicó que **se bordearán los mismos para evitar afectar su base**, y tal como se reiteró en el contenido del estudio, la mayoría de estos postes se encuentran distanciados del área en donde se harán los trabajos de instalación de la tubería, por lo tanto no se esperan afectaciones a la base de estos postes.

1.2 Fueron visitadas las 2 viviendas que se encuentran en el alineamiento de la línea de conducción de agua a instalar para explicarles el proyecto a los residentes, así como ponerles en conocimiento de las futuras actividades, por lo tanto, a continuación se aportan las evidencias solicitadas en las siguientes páginas.

DESARROLLO GANADERA DEL CERRO, S.A.
RUC: 155709549-2-2021 DV 30

Panamá, 17 de mayo de 2023

Señor
Propietario / Residente
CORREGIMIENTO EL LIBANO – DISTRITO DE CHAME

PROYECTO:
LINEA DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) CATEGORIA I

Respetado señor:

Por medio de la presente, deseamos informar que el Proyecto **LINEA DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE**, consiste en la instalación 8.5kms de tuberías de agua potable, dentro de la servidumbre vial (desde donde termina el asfalto, a una distancia de 60 cms, hacia fuera del pavimento, entre el hombro y zanja pluvial), en la carretera de El Libano hasta Playa Caracol.

Debido a estos próximos trabajos nos acercamos a ustedes, para expresar nuestro compromiso como empresa promotora, en caso de que se presente algún deterioro temporal del frente de sus propiedades, para comunicarles que nosaremos responsables inmediatamente de las adecuaciones respectivas.

Agradezco su comprensión, y estamos a disposición en caso de tener alguna consulta.

Sin más que agregar, nos suscribimos,

Atentamente,

DESARROLLO GANADERA DEL CERRO, S.A.

Ing. José Fierro
 Gerente de Proyecto

Notificado
 Firma Propietario / Residente

Nombre legible: José Ayvar Jiménez

Cédula: AT 073071
AQ 073071

Paitilla, Calle 56 A Este – Edificio Grupo Los Pueblos
 Teléfono (507) 207-8888 ext.647 ó 584 / Fax (507) 207-8805

El Suscrito, **Licdo. Fabián E. Ruiz S.**, Notario Público Segundo, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-593.

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica(s).



25 MAY 2023

Panamá,

Testigo

Testigo

Licdo. Fabián E. Ruiz S.
 Notario Público Segundo

DESARROLLO GANADERA DEL CERRO, S.A.
RUC: 155709549-2-2021 DV 30

Panamá, 17 de mayo de 2023

Señor
Propietario / Residente
CORREGIMIENTO EL LIBANO – DISTRITO DE CHAME

PROYECTO:
LINEA DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) CATEGORIA I

Respetado señor:

Por medio de la presente, deseamos informar que el Proyecto **LINEA DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE**, consiste en la instalación 8.5kms de tuberías de agua potable, dentro de la servidumbre vial (desde donde termina el asfalto, a una distancia de 60 cms, hacia fuera del pavimento, entre el hombro y zanja pluvial), en la carretera de El Libano hasta Playa Caracol.

Debido a estos próximos trabajos nos acercamos a ustedes, para expresar nuestro compromiso como empresa promotora, en caso de que se presente algún deterioro temporal del frente de sus propiedades, para comunicarles que nosaremos responsables inmediatamente de las adecuaciones respectivas.

Agradezco su comprensión, y estamos a disposición en caso de tener alguna consulta.

Sin más que agregar, nos suscribimos,

Atentamente,

DESARROLLO GANADERA DEL CERRO, S.A.

Ing. José Fierro
 Gerente de Proyecto

Notificado

Firma Propietario / Residente

Nombre legible:

Agustín Navarro

Cédula:

8-527-268

Paitilla, Calle 56 A Este – Edificio Grupo Los Pueblos
 Teléfono (507) 207-8888 ext.647 ó 584 / Fax (507) 207-8805

El Suscrito, Licdo. Fabián E. Ruiz S., Notario Público Segundo, del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-421-593.

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica(s).



Panamá,

25 MAY 2023

Testigo

Testigo

Licdo. Fabián E. Ruiz S..
 Notario Público Segundo

A continuación se aportan los registros fotográficos de las visitas a las 2 residencias en el
alineamiento de la instalación de la línea de conducción a instalar:

Visita a la Sra. Luz Ume



Visita al Sr. Agustín Navarro

2. En inspección de campo de evaluación al EsIA, el día 03 de abril de 2023, se observó en la trayectoria de la alineación, la existencia de tuberías de suministro de agua potable para la comunidad de El Líbano, por lo tanto se solicita:

2.1. Indicar cual será la metodología a utilizar para evitar la afectación a las tuberías de distribución de agua potable de la comunidad.

Respuesta: Con relación a las tuberías observadas en la inspección de campo, la empresa promotora ha puesto en conocimiento a las Juntas Administradoras de Acueductos tanto del corregimiento del El Líbano como de Punta Chame, con el propósito de informar sobre el desarrollo de la instalación de la línea de conducción de agua hacia el proyecto Playa Caracol en dos (2) ocasiones, la primera en el mes de febrero y la segunda en el presente mes de mayo, ya que hubo cambio de Ing. Residente de las futuras obras; en tal sentido se aportan las cartas de notificación a dichas Juntas Administradoras de Acueductos en la siguientes páginas para su verificación, mismas que cuentan con la firma de los miembros de las juntas que recibieron estas misivas.

Sobre la metodología para evitar la afectación a las tuberías mencionadas, se estará verificando cuidadosamente el alineamiento de estas para evitar su intervención, previo al inicio de las obras se solicitará a ambas Juntas Administradoras de Acueductos tanto de El Líbano como de Punta Chame que acompañen a personal de la empresa promotora y contratistas de las obras para conocer el recorrido de la instalación de las tuberías en estos sectores, y conocer el estado de las tuberías al momento del inicio de las obras, también fue consultado el diseñador del proyecto quien informó que en el contrato que será suscrito con la empresa contratista que ejecutará las obras se colocará como de costumbre una cláusula en la que se encuentre la **obligación de reemplazar el tramo de tubería en caso de realizar alguna afectación al estado de estas de forma inmediata, para evitar perjudicar a la comunidad que se abastece mediante estas.**

DESARROLLO GANADERO DEL CERRO, S.A.

Panamá, 09 de febrero de 2023

Señores

JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO DE EL LIBANO
Ciudad.-

Respetados señores:

Por medio de la presente, deseamos informar que en determinado momento, nuestra empresa, llevará a cabo los trabajos de Construcción de Línea de Conducción de Agua Potable para Playa Caracol, la cual será instalada dentro de la servidumbre vial, desde la carretera de El Libano hasta Playa Caracol, con un recorrido de 8.5km.

Deseamos expresar nuestro compromiso de que de existir algún daño o interrupción de agua potable, en la línea que mantienen bajo su administración, debido a los trabajos de construcción de nuestra empresa, nos haremos responsables inmediatamente por la reparación de la misma.

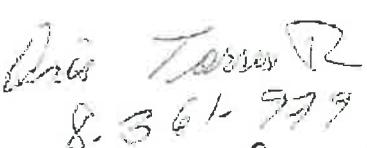
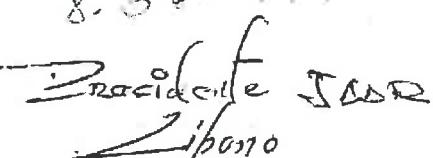
Para llevar acabo esto, agradecemos nos asignen a una persona para que nos indique el recorrido de la línea de acueducto que administran.

Sin más que agregar, nos suscribimos,

Atentamente,

DESARROLLO GANADERO DEL CERRO, S.A.


Ing. David Loban
Ingeniero Residente
Celular: 6764-7859
Cédula: 8-814-2197


Dr. Teixeira R.
8-361-929

Presidente S.A.R.
Liposito

DESARROLLO GANADERO DEL CERRO, S.A.

Panamá, 09 de febrero de 2023

Señores

JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO DE PUNTA CHAME
Ciudad.-

Respetados señores:

Por medio de la presente, deseamos informar que en determinado momento, nuestra empresa, llevará a cabo los trabajos de Construcción de Línea de Conducción de Agua Potable para Playa Caracol, la cual será instalada dentro de la servidumbre vial, desde la carretera de El Libano hasta Playa Caracol, con un recorrido de 8.5km.

Deseamos expresar nuestro compromiso de que de existir algún daño o interrupción de agua potable, en la línea que mantienen bajo su administración, debido a los trabajos de construcción de nuestra empresa, nos haremos responsables inmediatamente por la reparación de la misma.

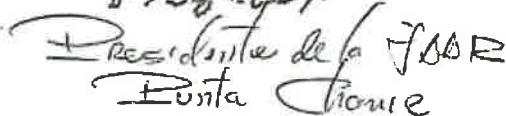
Para llevar acabo esto, agradecemos nos asignen a una persona para que nos indique el recorrido de la línea de acueducto que administran.

Sin más que agregar, nos suscribimos,

Atentamente,

DESARROLLO GANADERO DEL CERRO, S.A.


Ing. David Loban
Ingeniero Residente
Celular: 6764-7859
Cédula: 8-814-2197


Paulo Escobar
8-158-1234

Presidente de la JACR
Punta Chame

DESARROLLO GANADERA DEL CERRO, S.A.

Panamá, 17 de mayo de 2023

Señores

JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO DE EL LIBANO
Ciudad.-

Respetados señores:

Por medio de la presente, deseamos informar que en determinado momento, nuestra empresa, llevará a cabo los trabajos de Construcción de Línea de Conducción de Agua Potable para Playa Caracol, la cual será instalada dentro de la servidumbre vial, desde la carretera de El Líbano hasta Playa Caracol, con un recorrido de 8.5km.

Deseamos expresar nuestro compromiso de que de existir algún daño o interrupción de agua potable, en la línea que mantienen bajo su administración, debido a los trabajos de construcción de nuestra empresa, nos haremos responsables inmediatamente por la reparación de la misma.

Para llevar acabo esto, agradecemos nos asignen a una persona para que nos indique el recorrido de la línea de acueducto que administran.

Sin más que agregar, nos suscribimos,

Atentamente,

DESARROLLO GANADERA DEL CERRO, S.A.


Ing. Mallyn Muñoz
Ingeniero Residente
Celular: 6150-0942 / 6949-1962

Retis Caldúon 9-322-2199
Tesora

DESARROLLO GANADERA DEL CERRO, S.A.

Panamá, 17 de mayo de 2023

Señores

JUNTA ADMINISTRADORA DE ACUEDUCTO DE PUNTA CHAME
Ciudad.-

Respetados señores:

Por medio de la presente, deseamos informar que en determinado momento, nuestra empresa, llevará a cabo los trabajos de Construcción de Línea de Conducción de Agua Potable para Playa Caracol, la cual será instalada dentro de la servidumbre vial, desde la carretera de El Libano hasta Playa Caracol, con un recorrido de 8.5km.

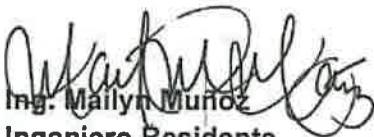
Deseamos expresar nuestro compromiso de que de existir algún daño o interrupción de agua potable, en la línea que mantienen bajo su administración, debido a los trabajos de construcción de nuestra empresa, nos haremos responsables inmediatamente por la reparación de la misma.

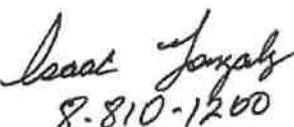
Para llevar acabo esto, agradecemos nos asignen a una persona para que nos indique el recorrido de la línea de acueducto que administran.

Sin más que agregar, nos suscribimos,

Atentamente,

DESARROLLO GANADERA DEL CERRO, S.A.


Ing. Mailyn Muñoz
Ingeniero Residente
Celular: 6150-0942 / 6949-1962


Isaac González
8-810-1200
Presidente

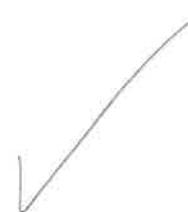
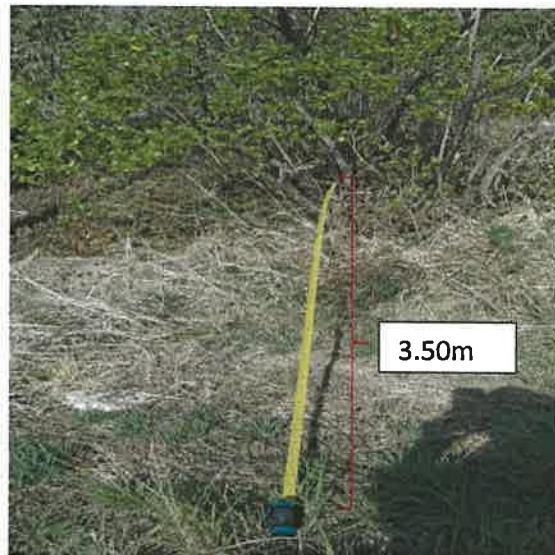
3. En Informe Técnico SCOMAR No. 007-2023, de la Sección de Costas y Mares de la Dirección Regional de MIAMBIENTE-Panama Oeste, se menciona lo siguiente: "De acuerdo con lo visto en campo, el desarrollo de este proyecto afectaría en algunos puntos el humedal marino-costero, ya que impacta el ecosistema de manglar, conformado principalmente por *Laguncularia racemosa* y *Avecennia sp.*, que se encuentra protegida por la Resolución No. DM-0657-2016 del 16 de diciembre de 2016, "Por la cual se establece el proceso para la periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas en Panamá y se dictan otras disposiciones". Por lo antes indicado, se solicita:

3.1 Indicar medidas de conservación para las especies de mangle y las especies de vida silvestre características de este ecosistema.

3.2 Delimitar en campo la zona a trabajar en cada sector que colinde con manglares.

Respuesta: Se reitera que el proyecto de instalación de la línea de conducción de agua hacia Playa Caracol en ningún momento afectará al humedal marino-costero de forma directa dado que esta obra corre paralela a la vía, en un camellón o relleno de rocas y tosca, instaurado hace más de 50 años, a una elevación de más de 2mts sobre la superficie de la albina que es donde aparecen emplazados los manglares.

Se efectuó nueva inspección de campo con motivo de brindar esta respuesta de ampliación, y se reconfirmó que la verificación de la distancia en que se encuentran los arbustos de mangle que bordean el camellón es 3.50m como mínimo de distancia del borde de la vía, por lo cual no se estará interviniendo este corredor de manglar.



En el desarrollo de estas obras se tomarán las siguientes previsiones:

- 3.1. A continuación se aportan algunas medidas de conservación para las especies de mangle y las especies de vida silvestre características de este ecosistema que se encuentran circundantes:
- Restringir las tareas de excavación e instalación de esta tubería en la franja estrictamente adyacente al paño de rodadura de la carretera.
 - Señalarizar la franja de manglar e instalar algún medio como mampara o cinta para dividir la zona en donde están los manglares del camellón adyacente.
 - Prohibir el vertido de desechos de concreto, alambre, madera, trozos de PVC, pegamento, u otros materiales al borde de la vía o el humedal y manglar.
 - Prohibir la poda o corte de mangle para ningún uso dentro de las actividades del proyecto, y tampoco permitir que trabajadores intervengan la franja de manglar para extraer leña o estacas.
 - Prohibir la caza, acoso, persecución o afectación a animales silvestres del sector de manglares.
 - Revisar de forma constante los trabajos de soterramiento de la línea de conducción de agua al avanzar la instalación, para constatar que cada tramo trabajado en la jornada diaria, quede totalmente exento de desechos o residuos de tales trabajos

3.2. La empresa promotora deberá demarcar con estacas visibles y pintura, a fin de que el contratista tenga claro el ámbito de la obra, sin excederse fuera del mismo.

4. En el Capítulo 10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. Cuadro de Implementación de las Medidas de Mitigación. En el mismo no se hace mención de medidas de mitigación específicamente sobre el ecosistema de manglar, debido a que dichas especies son consideradas vulnerables y en peligro. Por lo tanto:

5.1. Se requiere mencionar el tipo de mecanismo para la retención de suelo y evitar procesos erosivos, escorrentía y arrastre de partículas o sedimentación que puedan afectar al ecosistema de manglar.

Respuesta:

5.1 Ver a continuación el punto G. denominado *Erosión del Suelo* actualizado ubicado en el punto 10. Plan de Manejo Ambiental, sub punto 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental que se encuentra en el estudio, en donde fueron incluidas las medidas para evitar el arrastre de sedimentos y los procesos erosivos en el ecosistema de manglar en el entorno existente, en el último tramo de la instalación de la línea de conducción de agua hacia el proyecto Playa Caracol.

G. Erosión del suelo:

Actividad Impactante:				
Medidas	Metodologías	Frecuencia	Ente Responsable	Inversión
<ul style="list-style-type: none"> - Verificar previamente los sitios que presentan potencial de procesos erosivos, con especial énfasis en el final del trayecto en donde se encuentran manglares en el entorno. - Evitar operaciones de movimiento de tierra en áreas sensibles como taludes y suelos desprovistos de cobertura vegetal, así como en sitios que cuenten con manglares en su entorno inmediato. - Controlar las tareas de excavación para mantenerlas en el mínimo requerido, y disminuir los excesos del movimiento de tierra para evitar que se desplacen sedimentos al área que cuenta con manglares. - Colocar mamparas verticales a ambos lados del cauce de estos flujos hídricos para evitar el ingreso de sedimentos y desechos hacia el cauce y al sitio que cuenta con manglares. - Instalar malla geotextil para cubrir superficies de suelo desprovistas de vegetación. - Prohibir la incineración de restos, hojarasca, entre otros en el trayecto del proyecto. 	<p>Fotografías e informe narrativo.</p> <p>Control de obras, capataces de operaciones deben estar al tanto de las instrucciones para prevenir este efecto.</p> <p>Instalar medios de contención en campo.</p>	<p>Reporte Mensual</p>	<p>Promotor del proyecto y contratista.</p>	B/. 1,500.00

-Verificar las zonas al final de los trabajos, en el trayecto que cuenta con manglares en su entorno para constatar que se encuentran en debida forma y desprovistas de escombros, restos o sedimentos. - Al finalizar las obras, plantar gramíneas estoloníferas para estabilizar el suelo en los puntos de intervención.	Verificación final de las obras y estado final del sitio.			
TOTAL				B/.1,500.00

6. Presentar INVENTARIO FORESTAL de las especies de árboles presentes en el área de influencia del proyecto que se verán afectados, cuantificar y presentar el cuadro con todos los parámetros dasométricos y su volumen.

Respuesta:

De acuerdo con el recorrido efectuado a lo largo de los 8 kms con que cuenta el alineamiento de la tubería de agua potable que se ha de instalar hacia el proyecto Playa Caracol, solo se pudo determinar la existencia de un árbol de mango, ubicado en la coordenada 629674 Este y 952377 Norte, que se encuentra específicamente a 72m de la salida del camino de tierra o servidumbre que proviene desde el sector de acceso al proyecto Sea Hills Etapa 1, rumbo al este, por lo tanto no fue posible realizar un inventario forestal de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ambiente, considerando que no existen corredores ni parches de bosque con elementos arbóreos en la zona de desarrollo del proyecto, sino más arbustos de pequeños diámetros.

En la imagen a continuación se muestra el citado árbol de mango, mismo que presenta un diámetro de 0.73m, una altura aproximada de 6m, arrojando un volumen estimado de 1.25m³. Es probable que al realizar la excavación, se encuentre alguna raíz de este árbol que haya que podar, lo cual se procederá a efectuar con motosierra, no hay planes de llevar a cabo ningún otro tipo de poda o corte en este árbol.



- Árbol de mango con probable poda de raíz en el alineamiento de la tubería cuyas coordenadas son 629668 este y 952372 norte.

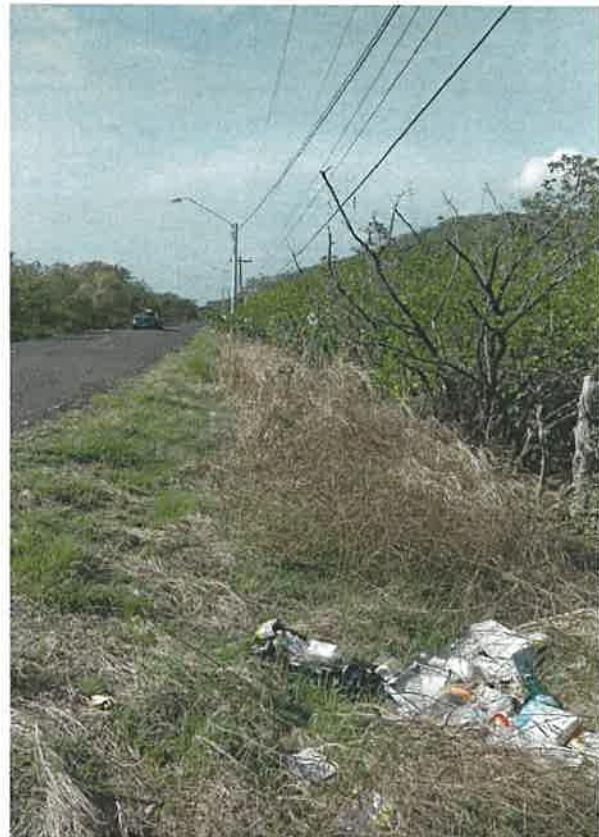
Luego continuando hacia el este, se observa la presencia de algunos arbustos de pequeño diámetro (0.05m), especialmente guásimos (*Guazuma ulmifolia*), y otro de mala sombra (*Guapira standleyana*), además de grupos de malezas leñosas que habrá que remover, junto con los arbustos antes señalados.



En este mismo sector se encuentra una cerca que está muy próxima a la vía, cuyas estacas presentan ramas qué deberán ser recortadas para facilitar las tareas de excavación e instalación de la tubería.

En adelante, gran parte del recorrido se observa que ha sido limpiado probablemente por la Junta Comunal o los propietarios de los terrenos, ya que se observa la tala de árboles en esta franja tanto por motivos de limpieza del hombro como por la seguridad vial y las tareas de mantenimiento de la servidumbre eléctrica que es atendida por Naturgy, por lo tanto no logró ubicarse la presencia de ningún árbol, sino más bien algunos arbustos de pequeño diámetro de guácimo y leucaena (*Leucaena leucocephala*) entre otros, que fueron debidamente marcados con cinta reflectiva color naranja durante el recorrido.

Al descender la carretera hacia las planicies o albinas que están ocupadas por estanques de camarones se observa que de igual manera el borde de la vía, se encuentra bastante limpia, no hay árboles, y pudo constatarse que los árboles y arbustos de mangle especialmente mangle botón (*Conocarpus erecta*) mangle negro (*Avicennia bicolor*) que se encuentran en dicho humedal están a aproximadamente 3.50m del borde de la vía, por tanto se encuentran suficientemente retirados del alineamiento de la tubería a instalar, por lo cual no habrá ningún tipo de intervención directa sobre dicha formación arbórea.



- Franja de arbustos de Leucaena, malezas y rastrella leñosas. Estas especies serán removidas en la obra de instalación de la tubería.
- Franja de manglares negro y botón, a más de 3.5m del borde del pavimento que no serán intervenidos.

Al tomar la vía que conduce directamente al proyecto Playa Caracol, se ubica un solo tocón de guásimo (*Guazuma ulmifolia*) que deberá ser removido, el cual presenta diversos ejes.

En adelante hasta el final de la tubería que se estará instalando, no hay árboles o arbustos en el resto del trayecto.



- Tocón de Guácimo a borde de la carretera a Playa Caracol que deberá ser removido. Presenta varios ejes o varas. Coordenada 633308 Este y 948961 Norte

En resumen, referente a la presencia de estos arbustos y malezas en el alineamiento de la tubería que será colocada en el sector, la mayoría de los ejemplares observados son de muy pequeño diámetro entre 2 y 8cm, que serán removidos, exceptuando como se ha señalado el único árbol en todo este recorrido que es un mango adulto que se conservará en su sitio.

- 7. Presentar Informe de Análisis de Agua Natural de la quebrada Corozal, ya que en informes presentados la ubicación de la fuente hídrica no es la correcta.

RESPUESTA:

A continuación se aportan los resultados del análisis de agua de la quebrada Corozal corregidos por parte del Laboratorio.



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle António Alfonso
San José, Panamá
Tel.: 228-3438

INFORME DE ANALISIS

Agua Natural

IAQ 24-2023

Usuario	Desarrollo Ganadera del Cerro, S. A.	
Proyecto	Sea Hills Etapa 2	
Fecha de Informe	10 de marzo de 2023	
Fecha de Muestreo	6 de marzo de 2023	
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Corozal	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--	
Muestreo realizado por	--	
Lugar de Muestreo	Corregimiento de El Libano, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá	
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T= 23,9°C	H= 48%

RESULTADOS

Parámetros Bacteriológicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Corozal Lab #42-23
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	28000
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	20000
Parámetros Físico Químicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Corozal Lab #42-23
pH		4500-H'B	7,0
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	1612,0
Sólidos Suspensidos	mg/L	2540-D	2,0
Conductividad	µS/cm	2510-B	2453,0
Turbidez	NTU	2130-B	1,1
Color		--	Incoloro
Olor		--	No perceptible
Dureza	mg/L	2340-C	295,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	5,2
Alcalinidad Total	mg/L		60,0
Hidróxidos		2320-B	N.D
Carbonatos			N.D
Bicarbonatos			60,0
Cloruros	mg/L	4500 Cl ⁻ B	730,8
Sulfatos	mg/L	4500 SO ₄ ²⁻ E	99,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	0,3
Nitratos	mg/L	4500 NO ₃ ⁻ B	0,2
Nitritos	mg/L	4500 NO ₂ ⁻ B	< 0,001

Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540



**Centro de Investigaciones Químicas, S.A.
Laboratorio CIQSA**

Calle Andrés Echeverría
San José, Panamá
Tel.: 225-5936

**INFORME DE ANALISIS
Agua Natural**

IAQ 24-2023

Usuario	Desarrollo Ganadera del Cenizo, S. A.	
Proyecto	Sea Hills Etapa 2	
Fecha de Informe	10 de marzo de 2023	
Fecha de Muestreo	6 de marzo de 2023	
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Corozal	
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--	
Muestreo realizado por	--	
Lugar de Muestreo	Corregimiento de El Libano, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá	
Analista	Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,9°C	H= 48%

RESULTADOS

Metales		Standard Method No.	
Calcio	mg/L	3500 Ca	24,0
Magnesio	mg/L	3500 Mg	57,1
Hierro ⁺²	mg/L	3500 Fe	< 0,1
Hierro ⁺³	mg/L	3500 Fe	< 0,1
Sodio	mg/L	3500 Na	475,0

Identificación de Muestra

No. de Laboratorio	Identificación	Ubicación Satelital
Lab #42-23	Una muestra de agua de Quebrada Corozal, Corregimiento de El Libano, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá	630024.91 E 952421.86 N

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días.

[Handwritten Signature]
IAQ 24-2023
Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Alfaro
San José, Panamá
Tel: 226-5936

Anexos a
Informe IAQ 24-2023

Analista de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial



Tabla Comparativa Agua Natural

IAQ 24-2023

Usuario	Desarrollo Ganadera del Cerro, S. A.		
Proyecto	Sea Hills Etapa 2		
Fecha de Informe	10 de marzo de 2023		
Fecha de Muestreo	6 de marzo de 2023		
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Corozal		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--		
Muestreo realizado por	--		
Lugar de Muestreo	Corregimiento de El Libano, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá		
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,9°C	H= 48%	

RESULTADOS

Parámetros	Unidades	Resultado Lab# 42-23	Guía de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	28000	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	20000	<250	Excede la Norma
pH		7,0	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	1612,0	<500	Excede la Norma
Sólidos Suspensidos	mg/L	2,0	--	--
Conductividad	µS/cm	2453,0	--	--
Turbidez	NTU	1,1	<30 (época seca)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		No perceptible	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	295,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	5,2	>6,0	Por debajo de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	60,0	--	--
Cloruros	mg/L	730,8	<250	Excede la Norma
Sulfatos	mg/L	99,1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	0,3	--	--
Nitratos	mg/L	0,2	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	< 0,001	<1,0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	24,0	--	--
Magnesio	mg/L	57,1	--	--
Hierro ⁺²	mg/L	< 0,1		
Hierro ⁺³	mg/L	< 0,1	0,3	Dentro de la Norma
Sodio	mg/L	475,0	--	--

* Fuente: Capítulo IV, Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase I-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

IAQ 24-2023
Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540

8. Aclarar cuales los corregimientos que se verán involucrados para el desarrollo del proyecto de la línea de conducción de agua potable para Playa Caracol.

Respuesta:

Los corregimientos en donde estará ubicado el proyecto son: El Líbano y Punta Chame.

Panamá, 21 de junio del 2023.

Señores
MINISTERIO MI AMBIENTE
 Ciudad de Panamá
 E.S.D.

Respetados Señores:

Quien suscribe, **JOSÉ MANUEL JAÉN M.**, varón, panameño, mayor de edad, casado, abogado en ejercicio, portador de la cédula de identidad personal número 8-462-465, vecino de esta ciudad, actuando en nombre y representación y en su condición de Apoderado General de **ASSETS TRUST & CORPORATE SERVICES, INC.**, una sociedad anónima constituida de acuerdo con las leyes de la República de Panamá e inscrita bajo el Folio número 61090 sigla S de la Sección Mercantil del Registro Público, debidamente autorizada por la Superintendencia de Bancos de la República de Panamá para ejercer el negocio del fideicomiso de conformidad con Licencia número 6-87 del 1º de abril de 1987, en virtud de Poder General que consta inscrito desde el 8 de mayo de 2006 bajo el referido 61090 sigla S y su enmienda inscrita bajo el asiento 7 de la Sección Mercantil del Registro Público de Panamá desde el 2 de mayo de 2017, comparecemos ante esta dependencia gubernamental en nuestra calidad de Fiduciario, y no a título personal, del Fideicomiso denominado "FIDEICOMISO DESARROLLO GANADERA DEL CERRO No.276", constituido mediante Escritura Pública No.2843 del 7 de febrero de 2023, debidamente inscrita en el Registro Público, Sección de Fideicomisos, al Folio No. 30131185, Asiento No.1, desde el 10 de febrero de 2023, a fin de autorizar, como en efecto autorizamos a la sociedad **DESARROLLO GANADERA DEL CERRO, S.A.** para que, en su calidad de Desarrollador y Promotor, gestione todos los trámites concernientes a la elaboración, aprobación y ejecución del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I del proyecto denominado "LINEA DE CONDUCCION DE AGUA POTABLE PARA PLAYA CARACOL" el cual se encuentra sobre los predios de la Finca No. **34283** con código de ubicación 8306, ubicada en el Corregimiento de El Líbano, Distrito de Chame, Provincia de Panamá Oeste, Republica de Panamá, fincas de las cuales somos propietarios a título Fiduciario y no personal.

Sin otro particular nos despedimos de usted.

Atentamente,

FIDEICOMISO DESARROLLO GANADERA DEL CERRO No. 276

José Manuel Jaén M.

Assets Trust & Corporate Services, Inc.
 Apoderado General

Yo, Alexander Valencia Moreno, Notario Undécimo del Circuito de Panamá, con cédula de identidad No. 5-703-602.

CERTIFICO

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparece(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s) del/los firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténtica(s).

Panamá, 22 JUN 2023

Testigos

Dr. Alexander Valencia Moreno
 Notario Público Undécimo

Testigos



