

Memorando  
DSH-82-2025

Para: **ING. GRACIELA PALACIOS S.**  
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

De:



**ING. KARIMA LINCE**  
Directora de Seguridad Hídrica

Asunto: Respuesta al memorando – **DEEIA-0094-1102-2025**

Fecha: 19 de febrero de 2025

Por este medio damos respuesta al memorando - **DEEIA-0094-1102-2025**, en donde se solicita emitir nuestros comentarios técnicos bajo la competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica referentes al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría I, titulado ***“Línea de conducción del nuevo sistema de agua potable para las comunidades de Las Tablas, La Mesa, Guabito, Las Delicias, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.”***, cuyo promotor es **IDAAN**.

Se adjunta:

- Informe técnico-DSH16-2025, al EsIA, categoría I ***“Línea de conducción del nuevo sistema de agua potable para las comunidades de Las Tablas, La Mesa, Guabito, Las Delicias, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.”***

Atentamente,

KL/YG/RC



DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

INFORME TÉCNICO DSH16-2025

EsIA categoría I del proyecto denominado

*“Línea de conducción del nuevo sistema de agua potable para las comunidades de Las Tablas, La Mesa, Guabito, Las Delicias, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.”*

DATOS GENERALES DEL PROYECTO:

Nombre y categoría del proyecto:	“Línea de conducción del nuevo sistema de agua potable para las comunidades de Las Tablas, La Mesa, Guabito, Las Delicias, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.”
Nombre del promotor:	IDAAN (Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales).
Fecha del Informe:	19 de febrero de 2025
Ubicación:	Comunidades: Las Tablas, La Mesa, Guabito, Las Delicias, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.”
Fecha de Inspección/ Participantes de inspección:	Aún no se ha realizados inspección sobre este proyecto.
Nombre y No. de la Cuenca donde se ubica el proyecto:	Cuenca Hidrográfica río Sixaola (89).

1. OBJETIVO DEL INFORME:

Evaluar el EsIA del proyecto denominado *“Línea de conducción del nuevo sistema de agua potable para las comunidades de Las Tablas, La Mesa, Guabito, Las Delicias, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro”* bajo la competencia de la Dirección de Seguridad Hídrica.

2. ANTECEDENTES

El día 14 de febrero, 2025 se recibe el **MEMORANDO-DEEIA-0094-1102-2025** de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, con solicitud de emitir Informe Técnico con recomendaciones y comentarios al EsIA denominado *“Línea de conducción del nuevo sistema de agua potable para las comunidades de Las Tablas, La Mesa, Guabito, Las Delicias, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro”*.

3. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El promotor de nombre IDAAN (Instuto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales), en su página 9 del EsIA, establece que, el proyecto consiste en la construcción e instalación de las lineales de tubería para la conducción del nuevo Sistema de Agua Potable para las Comunidades pertenecientes a los corregimientos de Las Tablas, La Mesa, Guabito, Las Delicias (área de Sibube) y otras comunidades aledañas, en Changuinola, donde se tiene las siguientes líneas principales:

- Línea de conducción 1, de 20" (500mm) - PEAD DR 11 PE 4710; tanque de Sibube a interseccion de Sibube, L = 2k+621.883.
- Línea de conducción 1 de 20"ø (500mm) - HDC C-30; intersección de Sibube a Sinostre, L = 2k+704.557.
- Línea de conducción 1A de 20"ø (500mm) HDC C-30; Sinostre a intersección de Las Tablas, L = 11k+371.393.
- Línea de conducción 1a de 12"ø (300mm) - pvc sdr21; intersección de Las Tablas al tanque de almacenamiento, Ll = 1k+700.00

- Línea de conducción 2a de 8"Ø (200mm) - pvc sdr21; intersección de La Mesa a tanque de almacenamiento, L = 1k+515.000.
- Línea de conducción 3 de 10"Ø (250mm) - pvc sdr21; tanque almacenamiento Las Tablas a Barranco afuera, L = 5k+702.615
- Línea de conducción 3A de 8"Ø (200mm); 6"Ø (150mm) - pvc SDR21; intersección de La Mesa a Washout, L = 4k+100.000
- Línea de conducción 5 de 10"Ø (250mm); 6"Ø (150mm) - pvc SDR21; intersección de Guabito a vía Changuinola, L = 4k+900.000.
- Línea de conducción 6 de 10"Ø (250mm); 8"Ø (200mm); 4"Ø (100mm); 3"Ø (75mm) - pvc SDR21; intersección vía Changuinola a California, L = 4k+905.000

Siendo en su página 10 del EsIA establece que *“El proyecto de conducción de agua potable para diferentes comunidades del distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, se hará por la servidumbre vial pública de carreteras y calles que unen estas comunidades. Son terrenos planos en su mayoría. La fauna silvestre es escasa en estas servidumbres y en sus alrededores. Esta tubería atravesará varias fuentes hídricas, en estos puntos se colocará un cruce metálico y no se tocará el cauce de estas fuentes hídricas.*

*Los terrenos que colindan con estas servidumbres son utilizados en su mayoría como potreros para la cría de ganado vacuno con cercas muertas de estacones y cercas vivas de balo y otras especies como eritrina y Guabito. También grandes plantaciones de banano y pequeños sembradíos de diferentes rubros y huertos caseros alrededor de las viviendas. También hay grandes comunidades como Guabito que cuenta con todo tipo de comercio y otras comunidades más alejadas donde se llevará el agua potable.”*

#### **4. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN: No se ha realizado inspección ocular.**

#### **5. DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS BAJO ANÁLISIS DE LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA**

**A continuación la siguiente información descrita está basada bajo documentación y no se ha realizado inspección ocular.**

##### **Descripción de las fuentes hídricas localizadas dentro de la influencia directa e indirecta del proyecto:**

El proyecto atraviesa según el promotor y descrito en el Estudio de Impacto Ambiental los siguientes diez (10) cuerpos de aguas naturales:

1. Puente sobre Qda - 2k-545 – LC 5.
2. Puente sobre Qda Sibube – 3K+640 – LC 1.
3. Puente sobre Qda Canela- 7k+030 – LC2.
4. Puente sobre Qda Trechero – 0k+270 – LC4.
5. Puente sobre Qda Tiger Hill – 5k+555 – LC1A.
6. Puente sobre Qda – 10k+900 – LC1A.
7. Puente sobre Qda Sinostre – 4k+515 – LC1
8. Puente sobre Qda Las Palmitas – 5k+490 – LC2.
9. Puente sobre Qda Trechero 2 – 1k+680 – LC4.
10. Puente sobre Qda F41 – 5k+150 – LC4.

El promotor indica que el resto de cuerpos de aguas son tipificados como canales pluviales de la Compañía productora de Banano Chiquita LLCs.

##### **Descripción de usos de agua:**

El promotor detalla que se instalarán cruces aéreos de las líneas de conducción del proyecto sin intervenir el cauce de las aguas superficiales.

20/11

### **Descripción de uso de suelo:**

Dentro de este Estudio de Impacto Ambiental, el promotor menciona que el impacto con este recurso será pérdida de la calidad del suelo, aire y fuentes hídricas por mal manejo de desechos domésticos tanto sólidos como líquidos y por desechos propios de la construcción e instalación de las líneas de conducción del sistema de agua potable. *página 149*

### **Estudio Hidrológico-Hidráulico:**

El promotor en su página 62 del EsIA hace mención somera como estudio hidrológico e hidráulico, mostrando así plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes, caudal máximo promedio de cada fuente descrita en el estudio (diez cauces), por otra parte en la página 228 como Informe de Nivel de Aguas Máximas Extraordinarias Cruces Aéreos, muestra los tramos de la líneas de conducción con su coordenadas, análisis de crecidas máximas, regiones de crecidas máximas y modelación hidráulica.

## **6. ANALISIS TÉCNICO BAJO LA COMPETENCIA DE LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA**

El proyecto atraviesa diez cuerpos de agua naturales según el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría I, la información proporcionada se basa únicamente en documentación sin inspección en campo, lo que limita la verificación de las condiciones actuales de estos cauces y su zona de influencia, aunado a esto se identifica dentro del EsIA la ausencia de coordenadas georreferenciadas de los cuerpos de agua en mención esto en el contenido textual del documento y en los mapas adjunto al estudio, por el contrario al mencionar cada cuerpo de agua adjuntan la estación a lo largo del proyecto donde cada una está en un punto específico del cauce, al no contar con las coordenadas en sistema Universal Transversal de Mercator (UTM) u otro tipo de coordenadas no permite realizar un análisis geoespacial.

Además, el promotor clasifica otros cuerpos de agua como canales pluviales de la empresa Chiquita LLC, por lo que debe adjuntar de igual manera las coordenadas para la debida georreferenciación.

El proyecto contempla la instalación de cruces aéreos de las líneas de conducción de agua potable sin intervención directa en los cauces superficiales. Aunque esta estrategia minimiza impactos físicos directos en el flujo del agua, es necesario garantizar que la instalación y mantenimiento de estas estructuras no generen contaminación a la fuente hídrica y recurso suelo por materiales de construcción o residuos operativos.

## **7. CONCLUSIONES:**

- ✓ Al contar y presentar un Plan de Manejo Ambiental es fundamental hacer uso y acatar el cumplimiento de estrategias efectivas de mitigación de impactos a los cuerpos de agua circundantes.
- ✓ El promotor en el EsIA hace mención que no tocará el cauce de fuentes hídricas pero atravesará las mismas mediante cruces aéreo y no intervendrá la franja de bosque si así sea el caso.
- ✓ Cumplir con el **Decreto Ejecutivo No. 2 de 14 de enero de 2009**, "Por medio del cual se establecen las normas ambientales de calidad de suelos para diversos usos".

## **8. RECOMENDACIONES:**

- ✓ Luego de revisar y analizar técnicamente este estudio y no observar una inspección previa, se recomienda realizar inspección en campo por parte de la dirección regional de la provincia Bocas del Toro mediante la sección competente.

- ✓ En todo momento el proyecto debe contar con protocolos de control de contaminación de los cuerpos de agua y suelo que pueden estar expuesto al derrame de combustibles y aceites durante la operación, abastecimiento o mantenimiento de los equipos, por lo que también es necesario garantizar que la instalación y mantenimiento de las líneas de conducción de agua potable de estas estructuras no generen contaminación por materiales propios de esta obra.
- ✓ El promotor debe cumplir con todos los compromisos descrito en este estudio, además de cumplir con todas las normas ambientales establecidas en la República de Panamá, referente a este estudio.
- ✓ Se recomienda al promotor que en el EsIA al detallar la existencia de fuentes hídricas, este debe colocar coordenadas UTM de las mismas.

Elaborado por:	Visto bueno
  <p>CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA RICHEL DE LOSA, CESAR AGUILERA ING. EN MANEJO DE CUENCAS Y AMBIENTE IDONEIDAD: 11,081-23 *</p>	  <p>CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA YARID V. GUEVARA R. LIC. EN ADMON. DE LA GESTION AMBIENTAL IDONEIDAD: 10,543-21 *</p>
<b>ING. RICHEL CÉSAR</b> <i>Técnica en Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas</i>	<b>LCDA. YARID GUEVARA</b> <i>Jefa del Departamento de Manejo Integrado de Cuencas Hidrográficas</i>