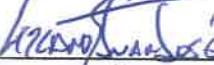


VC
PM

Nota: 047-UAS-SDGSA
Panamá, 11 de junio del 2025

Ingeniera
Itzy Rovira
Jefa del Departamento
De Evaluación de EIA
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: 
Licdo. Juan José Lezcano Salazar
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Rovira

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0059-1605-2025**, le remitimos el informe de estudio de impacto ambiental Categoría **DEIA-II-S-032-2025** denominado "**SISTEMA DE AGUA POTABLE MADEROS DEL CAMPO**" a desarrollarse en corregimiento de Las Garzas distrito de Panamá, provincia de Panamá. Por el promotor: **SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.**

Atentamente,


ING. ATALA MILORD

Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

JJL/AM/Igmi 





DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Sayuis

Fecha: 17/06/2025

Hora: 9:45 am

C/Copia: Dr. Bernabé González- Región de Salud de Panamá Este
Insp. Diego Serrano – Supervisión Regional de Saneamiento Ambiental.

**DIRECCION DE SALUD PUBLICA
SUB-DIRECCION DE SALUD AMBIENTAL
UNIDAD SECTORIAL AMBIENTAL**

Informe Técnico No. 039-25

Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Del Proyecto: "SISTEMA DE AGUA POTABLE MADEROS DEL CAMPO"

Técnico Evaluador: Luis G. Montalbán Ibérico

No. de expediente: DEIA-II-S-032-2025

Nota de referencia de MIAMBIENTE: DEIA-DEEI-UAS-0059-1605-2025

Fecha del Informe Técnico: lunes, 03 de febrero de 2025

GENERALES DEL PROYECTO:

Nombre del Proyecto "SISTEMA DE AGUA POTABLE MADEROS DEL CAMPO"

Ubicación: Corregimiento: Las Garzas, Distrito: de Panamá Provincia: Panamá.

Fuente: imagen dentro del Estudio de Impacto Ambiental con Nombre del Proyecto "SISTEMA DE AGUA POTABLE MADEROS DEL CAMPO".

Descripción Del Proyecto según el Estudio de Impacto Ambiental con Nombre del Proyecto "SISTEMA DE AGUA POTABLE MADEROS DEL CAMPO":

Este proyecto "SISTEMA DE AGUA POTABLE MADEROS DEL CAMPO", ubicado en el corregimiento de Las Garzas, distrito de Panamá, provincia de Panamá, se ejecutará sobre las siguientes fincas: con código de ubicación 8716 y Folio Real N° 150260 (F), tiene una superficie actual o resto libre de 62 ha 6227 m² 61 dm², y la finca con código de ubicación 8716 y Folio Real No. 163676 (F), tiene una superficie actual o resto libre de 10 ha 8578 m² 85 dm², ambas ubicadas según el Registro Público de Panamá en corregimiento de Pacora, distrito de Panamá, Provincia de Panamá, pero se debe aclarar según las certificaciones No. DNMC-CERT-123 y DNMC-CERT-126 emitidas por la Dirección Nacional de Mensura Catastral de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras, ambas fincas están ubicadas en el corregimiento de Las Garzas, distrito de Panamá, provincia de Panamá, estas fincas son propiedad de la SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A., cuyo Representante Legal es GUILLERMO ELÍAS QUIJANO DURÁN. El Monto de inversión es de B/. 5,300,000.00.

Las actividades constructivas incluyen construcción de infraestructura de abastecimiento de agua potable, tanque de almacenamiento de agua, limpieza del área, nivelación de terreno y la operación, para garantizar el suministro de agua potable al proyecto.

ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACION:

16 de mayo de 2025, se recibe la nota DEIA-DEEI-UAS-0059-1605-2025, Del Ministerio de Ambiente. Para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental de referido proyecto.

NORMATIVAS DEL MINISTERIO DE SALUD APLICABLES.

Para la evaluación de este Estudio de Impacto Ambiental se toman como referencia las siguientes normativas vigentes, asegurando que no se afecten los determinantes ambientales:

- Ley 66 del 10 de noviembre de 1947, conocida como el **Código Sanitario de la República de Panamá**. El Código Sanitario sigue vigente y constituye el marco legal fundamental en materia de salubridad e higiene pública en Panamá-

Artículos aplicables de manera general:

Artículo 1: Este artículo establece el alcance general del Código, indicando que "regula en su totalidad los asuntos relacionados con la salubridad e higiene públicas, la policía sanitaria y la medicina preventiva y curativa". Un proyecto de sistema de

agua potable cae directamente bajo esta definición al impactar la salud y la higiene de la población.

Artículo 3: Señala que las disposiciones del Código se aplican "de preferencia a toda otra disposición legal en materia de salud pública y obligan a personas naturales o jurídicas y entidades nacionales o privadas, nacionales o extranjeras existentes o que en el futuro existan, transitoria o frecuentemente, en el territorio de la República".

Artículo 4: Establece que la salubridad pública es de interés social y obliga a los habitantes a velar por ella. Esto implica la responsabilidad de los promotores de proyectos de agua potable de asegurar que su sistema contribuya a la salubridad pública.

Artículo 5: Otorga al Ministerio de Salud la facultad de dictar las normas y tomar las medidas necesarias para proteger la salud pública. Esto valida la aplicación de todos los reglamentos técnicos y resoluciones posteriores que emita el MINSA.

Artículo 162: Este artículo y los subsiguientes (163, 164, etc.) suelen referirse a la necesidad de que las edificaciones y urbanizaciones cuenten con servicios sanitarios adecuados, incluyendo el suministro de agua potable y el manejo de aguas residuales.

Calidad del Agua Potable:

- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 (Agua. Agua Potable. Requisitos de Calidad):** Este es el documento fundamental. Establece los requisitos físicos, químicos, biológicos y radiológicos que debe cumplir el agua potable en Panamá para ser apta para el consumo humano. Se aplica a cualquier sistema de abastecimiento de agua potable.
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019 (Tecnología de los Alimentos. Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales):** Este reglamento, y sus posibles modificaciones (como la Resolución No. 122 de 16 de julio de 2021 que lo modifica), complementa el 23-395-99 en cuanto a definiciones y requisitos generales.
- **Resolución No. 507 de 30 de diciembre de 2003:** Esta resolución establece el procedimiento para controlar la calidad del agua potable, según las características definidas en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 y los plazos correspondientes para su ejecución.

Aspectos de Diseño, Construcción y Operación de Sistemas de Agua Potable:

- **Decreto Ley No. 2 de 7 de enero de 1997 (Marco Regulatorio e Institucional para la Prestación de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario):** Aunque este decreto ley establece el marco general y las competencias del IDAAN, el Ministerio de Salud tiene un rol fundamental en la supervisión de la salud pública.
- **Ley No. 77 de 28 de diciembre de 2001 (Organización y Modernización del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales y Dicta otras Disposiciones):** Esta ley también es relevante para el marco institucional de los servicios de agua.
- **Decreto Ejecutivo No. 1839 de 5 de diciembre de 2014:** Este decreto aborda el uso racional del agua en acueductos rurales y la protección de sus fuentes de abasto. Aunque el proyecto no es rural, es importante considerar principios de protección de fuentes.
- **Resolución No. 713 de 30 de julio de 2020 (Que aprueba y adopta el Manual de Buenas Prácticas Ambientales para Acueductos y Sistemas de Saneamiento Rural):** Si bien el proyecto no es "rural" en el sentido estricto de las JAAR's (Juntas

Administradoras de Acueductos Rurales), este manual del MINSA a través de DISAPAS (Dirección del Subsector de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario) establece un conjunto de normas para minimizar impactos negativos desde el diseño hasta la operación y mantenimiento. Muchos de sus principios pueden ser aplicables a cualquier sistema de agua.

- **Resolución No. 252 de 5 de marzo de 2020 (Sobre el tratamiento de aguas residuales en urbanizaciones y parcelaciones):** Aunque el proyecto es de agua potable, es común que estos desarrollos incluyan sistemas de saneamiento. Esta resolución del MINSA dicta disposiciones importantes sobre el tratamiento de aguas residuales individuales y la obligación de los promotores de garantizar su mantenimiento y operación hasta la entrega al IDAAN.

CRITERIOS DE LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN DETERMINANTES DE SALUD AMBIENTAL:

La evaluación de los impactos sobre los componentes físicos del ambiente implica analizar cómo el proyecto interactúa y altera las características preexistentes del sitio y su entorno.

1. Calidad del Aire:

- **Línea Base:** Se describe el estado actual de la calidad del aire en el área del proyecto y su influencia. Esto puede incluir la identificación de fuentes de emisión existentes y la medición de parámetros como partículas en suspensión (PM10),
- **Identificación de Impactos:** Se evalúan las potenciales emisiones de contaminantes atmosféricos durante las diferentes fases del proyecto (construcción, operación, desmantelamiento). Para un sistema de agua potable, esto podría incluir:
 - **Construcción:** Polvo por movimiento de tierras y construcción, gases de escape de maquinaria pesada, emisiones de camiones de transporte.
 - **Operación:** Posibles emisiones de equipos de bombeo (si usan combustibles fósiles), olores si hay procesos de tratamiento de agua que los generen.
- **Evaluación y Significancia:** Se cuantifican o cualifican los impactos esperados y se comparan con las normativas panameñas de calidad del aire y límites de emisión. Se determina si el impacto es significativo (por ejemplo, si excede los límites permisibles o afecta a poblaciones sensibles).
- **Medidas de Manejo:** Se proponen acciones como humectación de vías para control de polvo, mantenimiento de maquinaria, uso de tecnologías menos contaminantes, monitoreo de emisiones.

El EIA cumple parcialmente con los requisitos de la Resolución 021 y las Directrices de la OMS:

- Tiene una inconsistencia en la duración de la medición (1 h vs. 24 h) que debe aclararse.

2. Calidad del Agua:

La evaluación de la **calidad del agua** en el proyecto implica caracterizar la fuente de agua actual (Río Mamoní) y analizar cómo el proyecto la afectará y la tratará. Los impactos considerados incluyen la alteración del caudal, sedimentación, y contaminación por derrames o vertidos durante la construcción y operación. El objetivo principal es asegurar que el agua suministrada cumpla con los estándares de potabilidad del MINSA. Las medidas de mitigación incluyen control de erosión, manejo de residuos líquidos, y el

monitoreo constante de la calidad del agua en todas las fases para asegurar su idoneidad para el consumo humano.

3. Suelo:

La evaluación del **suelo** en el proyecto se centra en describir sus características actuales (composición, uso, riesgos de erosión) y analizar los impactos de la construcción y operación. Durante la construcción, las principales afectaciones incluyen la remoción de capa vegetal, compactación, erosión y potencial contaminación por derrames. Para mitigarlo, se proponen medidas como control de erosión, revegetación de áreas alteradas, manejo adecuado de residuos y restauración del suelo, buscando minimizar la degradación y asegurar su estabilidad.

4. Ruido:

El impacto del ruido se evalúa identificando las fuentes (maquinaria en construcción, equipos de bombeo en operación), midiendo los niveles preexistentes y comparándolos con las normativas panameñas. Se busca determinar si el ruido generado causará una molestia significativa en las áreas cercanas. Las medidas de mitigación incluyen horarios de trabajo restringidos, mantenimiento de equipos, uso de silenciadores y posibles barreras acústicas para mantener los niveles dentro de los límites permisibles y proteger a las comunidades.

FASES DEL PROYECTO:

El proyecto "Sistema de Agua Potable Maderos del Campo" se desarrollará en tres fases principales: la construcción, que abarca desde la captación y potabilizadora hasta la red de distribución; la operación y mantenimiento, que es el funcionamiento continuo del sistema y su cuidado; y finalmente, una fase de abandono y restauración de las infraestructuras al final de su vida útil.

Manejo y Disposición de desechos y residuos en todas las fases

El proyecto de agua potable gestionará sus residuos en todas las fases (construcción, operación y abandono) mediante **separación en la fuente**. Los **desechos no peligrosos** (escombros, basura general) se enviarán a rellenos o reciclaje. Los **lodos de la planta** serán tratados y dispuestos de forma segura. Los **residuos peligrosos** (aceites, químicos) se gestionarán con empresas especializadas. Todo el manejo cumplirá estrictamente con la normativa ambiental panameña para prevenir la contaminación.

CONCLUSIONES:

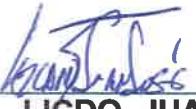
El proyecto es esencial para la salud pública al suministrar agua potable. Sin embargo, su éxito ambiental y sanitario depende de la **gestión rigurosa de impactos**, especialmente el manejo de lodos y residuos, y el control de ruido, aire y suelo. Existe un marco normativo panameño, pero su efectividad radica en la **aplicación estricta y constante**.

RECOMENDACIONES:

1. **La duración de la duración de la medición no cumple con el periodo establecido en la norma**
 - Las mediciones de PM10 deben ser de al menos 24 horas, como exige la normativa.
2. **Mantener frecuencia adecuada de monitoreo**
 - Trimestral para PM10 durante construcción.
 - Considerar monitoreo semestral o anual durante operación.
3. **Comparar resultados con valores guía**
 - Incluir tablas comparativas entre resultados y límites de la OMS y la Resolución 021.

4. **Fortalecer medidas de mitigación**
 - Riego de caminos, mantenimiento de maquinaria, control de emisiones y barreras vegetales.
5. **Capacitación y comunicación**
 - Capacitar al personal en buenas prácticas ambientales.
 - Informar a la comunidad sobre resultados y acciones.
6. **Documentación técnica clara**
 - Registrar protocolos, equipos, condiciones meteorológicas y firmas de profesionales responsables.

CUADRO DE FIRMAS

Informe Realizado Por:	Visto Bueno Del Informe
 Luis G. Montalbán Ibérico Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial del Ministerio de Salud	 LICDO. JUAN LEZCANO Subdirector General De Salud Ambiental. Ministerio De Salud.

JL/am 