

Subdirección General de Salud Ambiental  
Unidad Ambiental Sectorial  
Teléfono 512-9569

DMC  
IP

Nota No.111-UAS-SDGSA  
27 de abril de 2023

Ingeniera  
**ANALIA CASTILLERO**  
Jefa del Departamento  
Evaluación Estudios de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
En su despacho

P/C: Johnnie Hurst  
**ING. JOHNNIE HURST**  
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0104-2504-23** le remitimos el Informe de Estudio de Impacto Ambiental, Categoría **II-F-069-23** “**NUEVO SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS COMUNIDADES DE PALMAS VELLAS, NUEVO CHAGRES, SALUD Y PIÑA COSTA DEBAJO DE COLON**” desarrollarse en los corregimientos de Palmas Bellas, Nuevo Chagres, Salud y Piña, distrito de Chagres, provincia de Colón, presentado por **IDAAN**.

Atentamente

  
**ING. ATALA MILORD**  
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

c.c: Dr. Edgar Coto, Director Regional de Colón  
Inspector de Saneamiento

JH/am/mb



---

**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA- DEIA-II-F-69-2023**

---

**PROYECTO: NUEVO SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE  
PARA LAS COMUNIDADES DE Las PALMAS BELLAS, NUEVO CHAGRES,  
SALUD Y PIÑA – COSTA ABAJO DE COLÓN**

**Fecha:** ABRIL 2023

**Ubicación:** CORREGIMIENTO PALMAS BELLAS, NUEVO CHAGRES, SALUD  
Y  
PIÑA, DISTRITO DE CHAGRES, PROVINCIA DE COLÓN

**Promotor:** INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARRILLADO  
NACIONALES (IDAAN)

**Objetivo:** Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

**Metodología:** Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativamente o cuantitativamente descriptibles.

#### **Antecedentes**

El proyecto denominado *Nuevo Sistema de Abastecimiento de Agua Potable para las comunidades de Palmas Bellas, Nuevo Chagres, Salud y Piña – Costa Debajo de Colón*, provincia de Colón, consiste en construir una toma de agua cruda sobre el río Lagarto, con una capacidad de captación de 0.116 m<sup>3</sup> /s, tipo galería de infiltración con sistema de lavado agua aire, conformación de fondo y construcción de dique de contención; Construir una estación de bombeo de agua cruda que elevará el agua hasta el sitio de implantación, donde se construirá un primer módulo de planta potabilizadora con la capacidad de tratar un caudal de 0.0306 m<sup>3</sup> /s (700,000.00 GPD), un tanque de almacenamiento con capacidad máxima de 200,000 galones, desde el cual se abastecerán cada tanque existente en las comunidades beneficiarias (tanques de Palmas Bellas, Nuevo Chagres, Salud, Punta del Medio, Piña y Unión de Piña), así como un Edificio de Control (administración, laboratorio, almacenamiento y dosificación de químicos),

edificios complementarios, obras complementarias, áreas verdes y cerca perimetral.

Para el acceso tanto de la futura planta potabilizadora como de la captación de agua cruda y estación de bombeo se construirán vías de acceso; en el caso de la vía de acceso a la planta potabilizadora esta se construirá de carpeta asfáltica con cunetas y drenajes de concreto; para la toma de agua cruda y estación de bombeo la vía será de material selecto, con cunetas y drenajes de concreto para la desviación de escorrentía. Construcción de líneas de conducción desde el tanque de almacenamiento de la planta potabilizadora hasta los tanques existentes en las comunidades de Palmas Bellas, Nuevo Chagres, Salud y hasta la estación de bombeo de la Playa.

Construcción de tendido eléctrico aéreo trifásico del punto de entrega en Palmas Bellas hasta el sitio de emplazamiento de las infraestructuras de Estación de Bombeo y Planta Potabilizadora. Así como la extensión de la línea primaria a las nuevas estaciones de bombeo (La Playa y Piña). Extender la red matriz o principal desde Nuevo Chagres hasta un punto en donde se construye una nueva estación de bombeo que elevará el fluido a un nuevo tanque de 25,000 galones a construir entre Piña y Punta del Medio.

Construir un tanque de almacenamiento de estructura de concreto (Tanque La Playa), elevado sobre la cota de suelo 10.00 metros, sobre torres de concreto; con capacidad de 25,000 galones; equipado con toda su plomería, controles generales, controles de llenado y parada; válvulas con sus cajas y tapas de concreto, e interconexión a la red de distribución. Construir una estación de bombeo de agua que alberge las unidades de bombas que eleven el agua a los tanques de Piña y al tanque de la Playa. Construir una línea de impulsión de la nueva estación de bombeo hasta el tanque de las playas, en tubería de PVC-SDR-17. Esta línea será provista de válvulas de aire, válvulas de limpieza y los accesorios necesarios para garantizar el funcionamiento.

Construir en cada comunidad (Palmas Bellas, Nuevo Chagres, Salud, Punta del Medio, Piña y Unión de Piña) una red de distribución balanceada hidráulicamente, partiendo del tanque o de los tanques de almacenamiento existentes o nuevos tanques; construcción de mejoras civiles e hidráulicas en cada uno de los tanques existentes; instalar macro medidores a la salida de cada tanque y micromedidores en cada una de las viviendas en cada una de las comunidades.

Construcción de conexiones domiciliarias completas para todas las casas que serán beneficiadas con el proyecto (cajas metálicas, medidores, collarín, tubería flexible de cobre, tubería de PVC SDR-13.5, llave de paso y cualquier otro elemento para el buen funcionamiento de este elemento.

## **SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS**

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá

Se recomienda que este proyecto no afecte ninguna fuente de agua, además de respetar las servidumbres de orillas de los ríos y quebradas, para evitar las inundaciones.

Debe tener Permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes.

Debe tener sellados y los permisos autorizados por el MINSA.

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-19.

Debe cumplir con la ley 35 del 22 septiembre de 1966 sobre uso de agua. (debe tener concesión de agua para la potabilizadora) y cumplir con la calidad de agua

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004. Que determina los niveles de ruido para áreas residenciales industriales.

Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra. Debe cumplir con las GUIA DE LA OMS

Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".

Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.)

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligros".

Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

**Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto.**

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios.

Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra

Atentamente



**ING. ATALA MILORD V.**

Jefa de la Unidad ambiental Sectorial  
Del Ministerio de Salud.