

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

AB/5ch

22-138-UAS-SDGSA  
20 de julio de 2022

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

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

Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0127-1507-22** le remitimos el Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-F-052-22 “ESTUDIO, DISEÑO Y CNSTRUCCION DE OBRAS PARA LA REHABILITACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA COMUNIDAD DE VOLCAN, DISTRITO DE TIERRAS ALTAS”**, desarrollarse, en el corregimiento de Volcán, distrito de Tierras Altas, provincia de Chiriquí, presentado por **IDAAN**.

Atenidamente

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

c.c: Dra. Gladys Novoa, Directora Regional de Chiriquí  
Inspector de Saneamiento

JH/am/mb

**DIRECCION DE EVALUACION DE  
IMPACTO AMBIENTAL**  
**RECIBIDO**  
Por: Sanyuris  
Fecha: 25/7/2022  
Hora: 10:07am

---

**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA- DEIA-II-F-52-2022**

---

**PROYECTO:**

**“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA DE CHIRIQUI GRANDE Y REDES DE ABASTECIMIENTO, PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO”**

**Fecha:** JULIO 2022

**Ubicación:** Corregimientos de Volcán, Distrito de Tierras Altas, Provincia de Chiriquí

**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**

La rehabilitación del sistema de acueducto implica el estudio, diseño y construcción de los siguientes elementos:

Toma de agua en la quebrada Tizingal, desde donde se traerá el agua por gravedad hasta la planta potabilizadora tipo paquete con capacidad 3.42 MGD (millones de galones diarios) ó (0.150 m<sup>3</sup>/s). La planta paquete (existente) es propiedad del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

Un desarenador para eliminar partículas de sedimentos de hasta 0.2 mm de diámetro. La estructura de desarenador contará con su zona de transición de entrada, cámara de sedimentación, vertederos de demasía y de comunicación a cámara de salida, sistema de purga (accesorio de control incluido), cámara de salida, válvula de control de salida, tubería de conexión a confluencia de entrada a línea de aducción, etc, Línea de aducción de agua cruda que tendrá un cruce aéreo sobre el río Chiriquí Viejo y un recorrido aproximado de 6,500.00 metros de longitud con tubería de policloruro de vinilo (PVC) en diámetro de 12”, con todos los elementos para su correcto funcionamiento (válvulas, accesorios, anclajes, cajas, etc.). Para el cruce aéreo se diseñará una cercha metálica utilizando hierro dúctil.

Losa de concreto para colocación de módulo (Planta tipo paquete) de 1.00 MGD, estos trabajos incluyen las adecuaciones necesarias al módulo para su correcto funcionamiento a través de estructuras complementarias: estación de bombeo, instalación de suministros

electromecánicos, plomería y tratamiento de lodos. A realizarse en los predios de la Planta Potabilizadora de Volcán.

El proyecto contempla la construcción de un edificio de control y sistemas complementarios. El edificio de control se compondrá por un área para el control de la planta potabilizadora y un área para la atención de clientes del IDAAN. Será una estructura de dos pisos en donde la planta baja contará con un espacio para cajas y atención al cliente y otro espacio separado en donde se almacenarán químicos y dosificadores para la planta potabilizadora. Los sistemas complementarios del edificio de control serán los siguientes: un sistema de tratamiento de aguas residuales, sistema de agua potable, sistema de ventilación, sistema contra incendios, sistema eléctrico y de iluminación, vías de acceso internas y drenajes pluviales. En el perímetro del terreno se construirán aceras, cerca perimetral y portón de acceso, así como área de estacionamientos.

El proyecto La rehabilitación del sistema de acueducto de la comunidad de Volcán tendrá una huella de proyecto de 214,358.49 m<sup>2</sup> (aprox. 21.44 has), dentro de esta área se llevarán a cabo las tareas de construcción y puesta en marcha de los siguientes componentes: alineamiento de las tuberías de aducción (aprox. 140,663.02 m<sup>2</sup>), cruce aéreo de tubería de aducción sobre el río Chiriquí Viejo a través de cercha metálica (aprox. 1,685.83 m<sup>2</sup>), alineamiento de las tuberías de conducción (aprox. 63,093.68 m<sup>2</sup>), área de la toma de agua y desarenador (aprox. 3,333.75 m<sup>2</sup>), área para instalación de planta tipo paquete y sus estructuras (aprox. 872.47 m<sup>2</sup>), área para instalación de tanque de reserva y sus conexiones de (aprox. 2,403.35 m<sup>2</sup>).

### **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.