

**Unidad Ambiental Sectorial
Subdirección General de Salud Ambiental**

Nota No.232-UAS-SDGSA
01 de noviembre de 2023

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-0235-1810-23**, le remitimos información aclaratoria del Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-E-065-23** “**SOLAR RIO HATO**” a desarrollarse en el corregimiento de El Chirú, distrito de Antón, provincia de Coclé, presentado por **EOLONICA S.A.**

Atentamente,


ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. Mario Lozada, Director Regional de Coclé
Inspector de Saneamiento

JH/AM/mb

 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 23/11/2023	
Hora: 9:49 am	

**MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL**

**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DE LA CATEGORÍA-II-E-065 -2023**

Proyecto: “PROYECTO SOLAR RIO HATO”.

Fecha: NOVIEMBRE 2023.

Ubicación: Corregimiento el Chirú, Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Promotor: EOLONICA, S.A.

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 cualitativa o cuantitativamente descriptibles.

ANTECEDENTES:

El Proyecto se ubicará en el sector de El Rincón, corregimiento de El Chirú, distrito de Antón, Provincia de Coclé, con su línea de transmisión eléctrica y subestación localizadas en los corregimientos de Antón, Provincia de Coclé.

El Proyecto consiste en la generación de energía eléctrica mediante paneles fotovoltaicos. La empresa Eolonica, S.A., prevé una capacidad instalada de hasta 100 Mega Watts (MW). Se contempla instalar un promedio de 144,942 paneles de entre 500 a 700 Wp capacidad. Se utilizará tecnología que cumplirá con los requerimientos de calidad de energía estipulados en las normas de ETESA. El sistema colector comprenderá tres circuitos de 34.5 kV, La subestación elevadora permitirá transportar la generación del parque solar Río Hato. Contará con una barra colectora en media tensión de 34.5kV donde estarán llegando tres circuitos del parque solar. Se considera un circuito para servicios auxiliares y un circuito para el transformador de potencia, el cual se encargará de elevar la tensión de 34.5kV a 230kV. El transformador tendrá una capacidad de 60/90/120MVA y contará con un sistema de aterramiento por medio de transformador de puesta a tierra (Zig-Zag).

AMPLIACIÓN SOLICITADA AL EL PROYECTO SOLAR RÍO HATO,

- A. Indicar cuál será la disposición final de los componentes del proyecto solar, tales como: baterías, celdas fotovoltaicas, transformadores, inversores, etc.), una vez culminada su vida útil en el proceso.**

- B. Aclarar si durante la fase de operación, se generaran residuos líquidos de carácter peligrosos y no peligrosos, tales como: ácidos de baterías, aceites, compuestos químicos, líquidos refrigerantes, entre otros, producto de las actividades de mantenimientos propios de los componentes del sistema fotovoltaico y cómo serán tratados y dispuestos los mismos.**

R/. A continuación, se da respuesta a los literales “a” y” b” El proyecto está diseñado para generar e inyectar energía a la red nacional por la cual no se utilizarán baterías y no se generarán desechos peligrosos durante la etapa de operación de este.

AMPLIACION: En la página 61 del EsIA, punto 5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros), se indica "Sistema de abastecimiento de agua potable: Construcción: Durante la construcción del Proyecto se consumirá un promedio 300 m3 de, agua potable para satisfacer las necesidades de los trabajadores presentes en el sitio. durante la etapa de operación de un parque solar (edificio de operación y mantenimiento y subestación) es mínimo el personal que se requiere, considerándose casi similar al de una vivienda, se estima de manera aproximada, que el consumo de agua requerido durante la operación para las oficinas será de 1 m3/día. Se estima para uso de cocina, principalmente lavado de utensilios, 3-4 servicios sanitarios para uso de empleados y visitantes, y limpieza de vehículos. El agua para consumo y preparación de alimentos se brindará por medio de agua potable embotellada. Para el caso del consumo de agua para limpieza de paneles, se estima en 550 m3/año. ". Por lo antes mencionado se solicita:

- A. Aclarar de donde se abastecerán de agua potable en las etapas del proyecto (construcción y operación).**
- B. En caso de contar con servicios de agua potable del IDAAN, deberá: presentar certificación vigente emitida por el IDAAN, en la que indique que se tiene capacidad para abastecer de agua potable en las etapas que el proyecto lo requiera.**
- C. De no contar con la capacidad para abastecer de agua potable en las etapas del proyecto, deberá presentar alternativas de abastecimiento.**

R/ El agua potable para consumo humano durante la etapa de construcción y operación serán suplidos por una empresa embotelladora de agua mediante garrafones.

El agua que se requiere para actividades de construcción y de limpieza de paneles durante la etapa de operación se subcontratará los servicios de suministro de agua a través de camiones cisterna, debidamente autorizados y con los permisos correspondientes de las autoridades.

AMPLIACION: En la página 62 del EsIA, punto 6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros), se indica "Sistema de recolección de aguas negras: { . . } Operación: En el sitio donde se pretende desarrollar el proyecto no se cuenta con alcantarillado. Por lo que se diseñará y construirá un tanque séptico. Para la etapa operativa se

estima que se producirá menos de 2,000 L de aguas residuales". Por lo antes mencionado se solicita:

R/ SERA UN TANQUE SEPTICO.

**NORMAS QUE TIENE QUE CUMPLIR SEGÚN LAS AMPLIACIONES PARA MITIGAR
LOS EFECTOS NEGATIVOS DEL PROYECTO**

Debe cumplir con la Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo del agua, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento DEBE Cumplir con la Normas de agua residuales COPANIT 35-2019

Debe cumplir con las normas de agua potable: 21-2019, Agua para consumo humana para uso de los empleados. CUMPLIR CON EL DECRETO LEY 35 DEL 1966. SOBRE US DE AGUA.

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

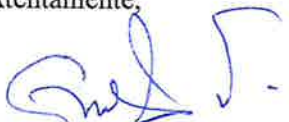
Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

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 la ampliación del 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.

Atentamente,


ING. ATALA S. MILORD V.
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial
del Ministerio de Salud.

