



MINISTERIO  
DE SALUD

Unidad Ambiental Sectorial  
Subdirección General de Salud Ambiental

Nota No.211-UAS-SDGSA  
18 de septiembre de 2023

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

6-  
Jm

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Fecha	19/9/2023
Hora	1:49 PM

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

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0213-0809-23** le remitimos información aclaratoria del Informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría **II-E-066-23 "LAS LOMAS SOLAR"** a desarrollarse en el corregimiento de San Bartolo, distrito de La Mesa, provincia Veraguas, presentado por el **LAS LOMAS SOLAR ELECTRIC S.A.**

Atentamente,

*Ing. Atala Milord*  
**ING. ATALA MILORD**

Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. Reyna Velarde, Directora Regional de Veraguas  
Inspector de Saneamiento

JH/am/mb

MINISTERIO DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

---

**Informe de Evaluación de Impacto Ambiental  
Categoría DEIA-II-E-066-2023**

**Proyecto: "LAS LOMAS SOLAR"**

**Fecha:** septiembre, 2023

**Ubicado en:** Corregimiento San Bartolo y Distrito de La Mesa, Provincia Veraguas

**Promotor:** LAS LOMAS SOLAR ELECTRIC, 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 el Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativamente o cuantitativamente descriptibles.

**Antecedentes:**

El proyecto de generación consiste en la construcción e instalación de una Central Fotovoltaica de 105 MW de potencia que transformará la radiación solar en energía eléctrica, la cual se sumará a la red nacional. El campo generador estará conformado por 204,120 módulos solares fotovoltaicos de 650Wp (vatos pico), distribuidos en 7,560 cadenas en paralelo de 27 módulos en serie cada una, con 840 inversores de 125kw de potencia nominal, lo que hace un total de potencia nominal de 105MW y la potencia instalada de módulos será de 132,678kwp. Los módulos serán colocados en estructuras tipo fijas, superpuestas en una marquesina con una inclinación de 9° con la horizontal y orientación sur. Entre los módulos tendrá pasillos de servicio de 3,00 m de ancho, que se utilizarán para la operación y el mantenimiento de los equipos.

En el sitio del proyecto no existen fuentes fijas o móviles generadoras de emisiones gaseosas ni ruidos, ya que no hay industrias en las cercanías. Las principales actividades realizadas del sector fueron de carácter pecuario (ganadería y agricultura) durante décadas. El Plan de Manejo Ambiental tiene la finalidad de establecer las medidas necesarias para evitar o mitigar los efectos indeseables en la salud humana o en el medio ambiente, que puedan resultar del desequilibrio de los procesos ecológicos del ecosistema, o que sean producto de los fenómenos naturales o errores en las acciones humanas.

El Proyecto deberá contar con una persona encargada de seguridad y salud ocupacional que garantice el cumplimiento de todas las medidas concernientes a: Restricción a personas no autorizadas, Delimitación de zonas de seguridad, Capacitar periódicamente al sobre el uso de equipo de protección personal y prevención de accidentes laborales. Mantener limpio y ordenado el área de trabajo. Las prácticas de buen orden y limpieza deben ser planificadas al inicio de las obras y deben ser cuidadosamente ejecutadas y supervisadas durante la etapa de construcción. Debe contarse con un vehículo, exclusivo cualquier emergencia para el traslado a un centro médico persona accidentada o lesionada hacia la clínica de la Caja de Seguro Social o Centro de Salud más cercano.

### **CON TODAS LAS REGLAMENTACIONES DEL MINISTERIO DE SALUD.**

#### Antes, Durante y Después de la Construcción del Proyecto

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 de las aguas, de los residuos, de los alimentos, 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. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

De acuerdo con el sistema de tratamiento de aguas residuales, debe cumplir con los Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT- 35-2019 medio ambiente y protección de la salud seguridad calidad de agua. Descargar de efluente, líquido a cuerpos y masa de agua continentales y marinas, y DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-393-19, de agua potable, si va a tener agua de pozo, hacer concesión con mi ambiente, Debe cumplir con las normas sobre la servidumbre de las fuentes de agua, de haber acueductos rurales que le brinde seguridad en el consumo de agua a los clientes y visitantes.

Deben cumplir con el Decreto 384 del 16 de noviembre del 2001 que reglamenta la ley 33 del 1997 que fija norma para controlar vectores.

Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" Decreto Ejecutivo N.º 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N.º 1 del 15 de enero de 2004. que determina los niveles de ruido para ares residenciales Industriales.

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.).

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 regulaciones de la disposición final de los desechos sólidos" aplicada en el área del proyecto.

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 cumpliendo con las normas sanitarias del MINSA, **no se tiene Objeción a la ejecución del proyecto LAS LOMAS SOLAR.**

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,



Panamá, 18 de septiembre de 2023  
Nota No. **184-DEPROCA-2023**

Licenciada  
**Analilia Castillero P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Estudios de Impacto Ambiental  
**Ministerio de Ambiente**  
E.            S.            D.

Respetada Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0213-0809-2023**, correspondiente a la primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**LAS LOMAS SOLAR**”, a desarrollarse en el corregimiento de San Bartolo, distrito de La Mesa y provincia de Veraguas; presentado por: **LAS LOMAS SOLAR ELECTRIC, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-E-066-2023**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

  
**MARIELA BARRERA**

Jefa Encargada  
Departamento de Protección y Control Ambiental

  
MB/EP

JG JM

REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>Nelson Dominguez</u>	
Fecha: <u>19-9-23</u>	
Hora: <u>9:55 AM</u>	



Nota No. 184-DEPROCA-2023  
Panamá, 18 de septiembre de 2023  
Pág. 2

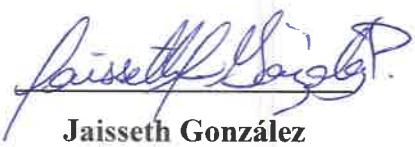
**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES**  
**DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA**  
**DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL**

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0213-0809-2023**, correspondiente a la primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**LAS LOMAS SOLAR**”, a desarrollarse el corregimiento de San Bartolo, distrito de La Mesa y provincia de Veraguas; presentado por: **LAS LOMAS SOLAR ELECTRIC, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-E-066-2023**.

De acuerdo con lo presentado a la primera información aclaratoria del estudio de impacto ambiental:

- No se tienen observaciones de acuerdo a nuestra competencia.

Revisado por:



Jaisseth González

Evaluador Ambiental