

**INFORME DE REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

**DRCC-IT-ADM-237-2023**

<b>FECHA DE INGRESO:</b>	16 DE OCTUBRE DE 2023
<b>FECHA DE INFORME:</b>	17 DE OCTUBRE DE 2023
<b>PROYECTO:</b>	FLAMBOYÁN SOLAR
<b>CATEGORÍA:</b>	I
<b>PROMOTOR:</b>	AES PANAMÁ S.R.L.
<b>REP. LEGAL:</b>	MIGUEL EDUARDO BOLINAGA SERFATY
<b>CONSULTORES:</b>	<div>PERSONA JURIDICA</div> <div>URS HOLDINGS, INC. IAR-001-1998</div> <div>➤ EDUARDO MONTENEGRO IRC-016-2007</div> <div>➤ KATYA GORRICHÁTEGUI IRC-018-2011</div> <div>➤ IVONE ACEVEDO IRC-076-2020</div> <div>PERSONA NATURAL</div> <div>➤ JANITZE TORRES IRC-033-2005</div> <div>➤ IVETTE HERRERA IRC-038-2019</div>
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	COMUNIDAD DE EL COCO, CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE PENONOME, PROVINCIA DE COCLE

**BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

Este proyecto tiene como finalidad convertir la energía procedente de la radiación solar en energía eléctrica aprovechable, a partir de la instalación de 43,732 módulos conectados en serie y asociaciones en paralelo. Esta planta fotovoltaica tendrá una potencia activa de 20.0 MWn, con una potencia pico total de 24.1 MWp, la cual se conectará a la red eléctrica de distribución a un nivel de tensión de 34.5 kV. Cabe mencionar que el diseño de la línea de interconexión no forma parte del alcance del presente estudio.

Los principales componentes de la planta fotovoltaica son:

- Módulos solares fotovoltaicos: 43,732 módulos que serán de células monocristalinas de silicio de elevado rendimiento, distribuidos en bloques plegables, serán del modelo JA Solar JAM72D30.
- Bloques plegables: Los módulos fotovoltaicos serán instalados de forma agrupada conformando cuatro bloques plegables, donde cada uno de ellos contará con un número variable de inversores y módulos.
- Seguidor de un eje N-S: Los módulos solares fotovoltaicos se montarán en seguidores solares de un eje orientados Norte-Sur, integrados en estructuras metálicas que combinan piezas de acero galvanizado y aluminio, formando una estructura fijada al suelo. Los seguidores de un eje están diseñados para direccionar los módulos fotovoltaicos hacia el Sol, siguiendo las variaciones en su ubicación relativa diurna, y minimizar el ángulo de incidencia entre los rayos solares y el plano del módulo fotovoltaico.
- Inversores: El inversor convierte la corriente continua producida por los módulos fotovoltaicos en corriente alterna. Está compuesto por los siguientes elementos: • Una o varias etapas de conversión de energía de DC a AC, cada una equipada con un sistema de seguimiento del punto de máxima potencia (MPPT). El MPPT variará la tensión del



campo de DC para maximizar la producción en función de las condiciones de operación.

- Componentes de protección contra altas temperaturas de trabajo, sobre o baja tensión, sobre o subfrecuencias, corriente de funcionamiento mínima, falla de red del transformador, protección anti-isla, comportamiento contra brechas de tensión, etc.

-Transformador de potencia: El transformador de potencia eleva la tensión de salida AC del inversor para lograr una transmisión de mayor eficiencia en las líneas de media tensión de la planta fotovoltaica.

-Centro de transformación (CT): Son edificios o contenedores interiores conformados por uno o más transformadores, donde la tensión de la energía recolectada del campo solar, se incrementa con el propósito de facilitar su evacuación hacia el sistema de transmisión eléctrica. Para el presente proyecto se han considerado cuatro CT, uno por cada bloque de módulos fotovoltaicos.

-Sistema de control y monitorización: Estará compuesto por una aplicación SCADA (Supervisión, Control y Adquisición de Datos por sus siglas en inglés), que mantendrá un control y monitorización continua del funcionamiento de la instalación en su totalidad, por medio del cual se podrán realizar las comprobaciones y cálculos necesarios en tiempo real, que permitan el correcto control de la instalación. El SCADA consiste en una aplicación desarrollada en la plataforma basada en tecnología WEB que permite el acceso a la aplicación, en forma local o remota, a través de internet, desde cualquier sitio.

La empresa promotora, AES Panamá S.R.L., cuenta con la licencia provisional emitida por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos para la construcción y explotación de un proyecto de generación fotovoltaica. Mediante Resolución AN No. 18743 – Elec Panamá, 5 de octubre de 2023.

El proyecto se desarrollará sobre las siguientes fincas:

1. **Folio Real N° 9265:** Código de ubicación 2505, cuenta con una superficie actual de setenta y seis hectáreas con cuatro mil doscientos metros cuadrados (76 ha 4200 m<sup>2</sup>), cuyo certificado de propiedad indica que EMMY JANETTE DE FLORES (cédula 8-330-769) es titular de un derecho de nuda propiedad y EMMY DEL MAR DE SAEZ (cédula 8-196-179) es titular de un derecho de usufructo, por lo que la empresa promotora ha presentado un contrato de arrendamiento para el uso de una superficie de cuarenta y siete punto cincuenta y cinco hectáreas (47.55 has).

2. **Folio Real N°17233:** Código de ubicación 2505, cuenta con una superficie actual de veintiuna hectáreas con cuatro mil trescientos un metro cuadrado y cincuenta y seis decímetros cuadrados (21 ha 4301 m<sup>2</sup> 56 dm<sup>2</sup>); cuyo certificado de propiedad indica que EMMY EDIXA DEL MAR DE SAEZ (cédula 8-196-179) es titular de un derecho de usufructo y FUNDACIÓN EL TOLLAO (RUC 25044373) es titular de un derecho de nuda propiedad, cuyo fundador es José Ángel Sáez, por lo que la empresa promotora ha presentado un contrato de arrendamiento para el uso de una superficie de doce hectáreas (12 ha).

3. **Folio Real N°8461** código de ubicación 2501, cuenta con una superficie actual de veintidós hectáreas con tres mil metros cuadrados (22 ha 3000 m<sup>2</sup>); cuyo certificado de propiedad indica que JOSE DOLORES AMAYA CAMARGO (cédula 8-158-342) es titular de un derecho de propiedad, por lo que la empresa promotora ha presentado un contrato de arrendamiento para el uso total de la superficie actual.

4. **Folio Real N°18030:** Código de ubicación 2505, cuenta con una superficie actual de cinco hectáreas con cinco mil setecientos noventa metros cuadrados con cincuenta y cinco decímetros cuadrados (5 ha 5790 m<sup>2</sup> 55 dm<sup>2</sup>); cuyo certificado de propiedad indica que IVAN

AMAYA BERNAL (cédula 2-162-1354) es titular de un derecho de propiedad, por lo que la empresa promotora ha presentado un contrato de arrendamiento para el uso total de la superficie actual.

El proyecto denominado “FLAMBOYÁN SOLAR” se encuentra ubicado en la comunidad de El Coco, corregimiento de El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, comprende una superficie de 34.245 ha aproximadamente, sobre las siguientes coordenadas UTM, DATUM WGS 84:

VÉRTICES	ESTE	NORTE
1	568828.94	929027.53
2	568908.15	929007.66
3	568958.81	928994.95
4	568972.08	929192.14
5	568978.98	929192.47
6	569157.81	929160.53
7	569151.28	929231.54
8	569179.95	929247.37
9	569203.83	929204.93
10	569266.58	929270.36
11	569268.47	929330.80
12	569263.55	929411.87
13	569232.12	929413.99
14	569224.82	929452.55
15	569262.03	929454.11
16	569252.59	929486.86
17	569217.24	929500.76
18	569217.94	929540.61
19	569179.01	929531.78
20	569105.14	929358.90
21	569062.35	929372.82
22	569078.28	929511.97
23	568993.15	929498.49
24	568612.10	929516.46
25	568597.33	929479.12
26	568579.44	929440.79
27	568987.60	929334.88
28	568973.28	929196.34
29	568552.72	929338.21
30	568552.98	929336.79
31	568533.68	929042.25
POLÍGONOS 2		
1	570223.9765	929509.0949
2	570223.9765	929438.0038
3	570055.2715	929460.2295
4	570038.2031	929330.6711
5	569815.9651	929380.8129
6	569414.7929	929481.0019
7	569447.8351	929481.0019
8	569454.6026	929560.3359
9	569478.9841	929607.2181




**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, y demás normas concordantes y complementarias.


**VERIFICACION DE CONTENIDO:** Que conforme a lo establecido en el artículo 60 del Decreto Ejecutivo No.1 del 1 de marzo de 2023, se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Que luego de revisado el registro de consultores ambientales, se detectó que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MINISTERIO DE AMBIENTE (MiAMBIENTE), para realizar Estudios de Impacto Ambiental.


Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría I, del proyecto denominado “**FLAMBOYÁN SOLAR**”, se detectó que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023.

**RECOMENDACIONES:** Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado “**FLAMBOYÁN SOLAR**”, promovido por **AES PANAMÁ S.R.L.**

  
**MSc. KIRIAM GONZALEZ**  
Evaluadora ambiental  
Mi AMBIENTE-Coclé

  
**ING. ANGELA LÓPEZ NAME**  
Jefa de la Sección de Evaluación de  
Impacto Ambiental  
Mi AMBIENTE-Coclé



  
**ING. ANTONIO SÁNCHEZ ORDOÑEZ.**  
Director Regional Encargado  
Mi AMBIENTE

