

75
35

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLÉ
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

DRCC-IT-RET-034-24

I. DATOS GENERALES

FECHA:	09 DE FEBRERO DE 2024	
NOMBRE DEL PROYECTO:	FLAMBOYÁN SOLAR	
PROMOTOR:	AES PANAMÁ S.R.L.	
CONSULTORES:	PERSONA JURIDICA URS HOLDINGS, INC. ➤ EDUARDO MONTENEGRO ➤ KATYA GORRICHÁTEGUI ➤ IVONE ACEVEDO	IAR-001-1998 IRC-016-2007 IRC-018-2011 IRC-076-2020
	PERSONA NATURAL ➤ JANITZE TORRES ➤ IVETTE HERRERA	IRC-033-2005 IRC-038-2019
UBICACIÓN:	COMUNIDAD DE EL COCO, CORREGIMIENTO DE EL COCO, DISTRITO DE PENONOME, PROVINCIA DE COCLE	

II. ANTECEDENTES

El promotor **AES PANAMÁ S. R. L.**, persona jurídica, registrada en (mercantil) **Folio N° 2584**, cuyo representante legal es el señor **MIGUEL BOLINAGA SERFATY**, varón, mayor de edad, portador de carné de residente permanente **Nº E-8-119227**, con domicilio Urb. Costa del Este, Calle Ave. la Rotonda, Edificio Business Park II, localizable al teléfono 206-2600 y correo electrónico miguel.bolinaga@aes.com; presentó el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **“FLAMBOYÁN SOLAR”** a desarrollarse en la comunidad de El Coco, corregimiento de El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

En virtud de lo antedicho, el día dieciséis (16) de octubre de 2023, **AES PANAMÁ S. R. L.**, presentó un Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **“FLAMBOYÁN SOLAR”**, elaborado bajo la responsabilidad de **URS HOLDING, INC.** persona jurídica con Registro de Consultores **IAR-001-1998**, debidamente inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, con los consultores **EDUARDO MONTENEGRO (IRC-016-2007)**, **KATYA GORRICHÁTEGUI (IRC-018-2011)** e **IVONE ACEVEDO (IRC-076-2020)** y las consultoras, personas naturales **JANITZE TORRES (IRC-033-2005)** e **IVETTE HERRERA (IRC-038-2019)**.

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 m²), 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 m² 56 dm²); 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 m²); 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 m² 55 dm²); 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 has 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

III. FASE DE ADMISIÓN

Conforme a lo establecido en el artículo 25, del Decreto Ejecutivo N° 1 del 01 de marzo de 2023, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos. Mediante **PROVEÍDO-DRCC-ADM-052-2023**, del día diecisiete (17) de octubre de 2023 (visible en la foja 63 y 64 del expediente correspondiente), el Ministerio de Ambiente admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, Categoría I, del proyecto en mención.

IV. FASE DE EVALUACIÓN Y ANÁLISIS

Como parte del proceso de evaluación, se solicitó la **VERIFICACIÓN DE LAS COORDENADAS** presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental, la misma fue enviada el día veinticinco (25) de octubre de 2023. Para lo cual la Dirección de Información Ambiental (DIAM), el día veinticinco (25) de octubre de 2023 emitió sus comentarios, señalando que se generaron dos polígonos, denominados: Polígono 1 con una superficie (22 ha + 6,100.3 m²), Polígono 2 con una superficie (11 ha + 6,351.47 m²), los mismos se ubican fuera de los límites del SINAP, específicamente en el corregimiento de El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé (ver foja 65 y 66 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante la nota **DRCC-1402-2023** del día veinticuatro (24) de noviembre de 2023, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita al promotor del proyecto información complementaria de la cual el promotor se notificó por escrito el día once (11) de enero de 2024. La norma establece un plazo no mayor de quince (15) días hábiles contados a partir de la notificación de la presente solicitud de aclaración para presentar la información correspondiente, dicho plazo finaliza el día primero (01) de febrero de 2024 (ver foja de la 67 a la 73 del expediente administrativo correspondiente).

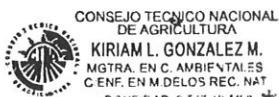
Sin embargo, el Señor **MIGUEL BOLINAGA SERFATY**, como Representante Legal de la sociedad **AES PANAMÁ S.R.L.**, presentó nota sin número, la cual fue recibida en la Dirección Regional de Coclé, el día treinta y uno (31) de enero de 2024, en donde solicita el retiro del proceso de evaluación correspondiente del Estudio de Impacto Ambiental categoría I denominado **“FLAMBOYÁN SOLAR”** y todos sus componentes, sobre la base de lo establecido en el Artículo 70 del Decreto Ejecutivo N° 1 del 01 de marzo de 2023, que dice lo siguiente: **“El retiro del Estudio de Impacto Ambiental por parte del promotor una vez iniciado el proceso de evaluación, solo será posible antes de la emisión del informe técnico de evaluación, esto será formalizado mediante resolución en donde se deje constancia de este hecho y se dé por concluido el proceso de evaluación ordenándose su archivo”** (ver foja 74 del expediente administrativo correspondiente).

V. RECOMENDACIONES

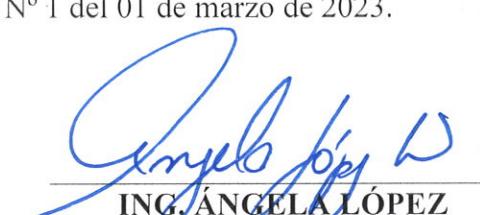
Se recomienda **EL RETIRO** del expediente del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental categoría I para el desarrollo del proyecto denominado **“FLAMBOYÁN SOLAR”**, promovido por la sociedad **AES PANAMÁ S. R. L.**, debido a que la misma presentó **NOTA DE RETIRO** del proceso de evaluación, lo cual cumple con lo establecido en el artículo 70 del Decreto Ejecutivo N° 1 del 01 de marzo de 2023.



MSc. KIRIÁN GONZÁLEZ
Evaluadora MiAMBIENTE - Coclé



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
KIRIÁN L. GONZALEZ M.
MGTRA. EN C. AMBIENTALES
C. ENF. EN M. DELOS REC. NAT.
IDONEO: M-9567-9-M/2


ING. ÁNGELO LÓPEZ

Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto
Ambiental- MiAMBIENTE-Coclé