

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. IA-DRVE- 004- 2024
De 09 de febrero del 2024

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental (Es.I. A) categoría I, y Declaración Jurada correspondiente al proyecto **PANA SOLAR IV**.

La suscrita Directora Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

El día (13) de diciembre de 2023, el promotor, **PANA SOLAR CLEAN ENERGY S.A** presento a través de su representante legal, el señor **ENRIQUE DESIATA**, con número de pasaporte N° E-8-108-519; con teléfono 64691309, presentó al Ministerio de Ambiente (Mi AMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (Es.I.A), Categoría I, denominado "**PANA SOLAR IV**" elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **EDGAR PEÑA/JUAN CARLOS SANCHEZ**, personas naturales debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-045-2019 e IRC-015-2019**.

Según el Es.I.A., el Proyecto denominado "PANA SOLAR IV" consiste en la construcción de una planta de energía fotovoltaica se conectará al SIN y tendrá una capacidad instalada de 9.9 MW/AC. Para lo que concierne la potencia pico, ósea la potencia teórica total de los módulos fotovoltaicos será de 14 MWp con 23,333 módulos de 600w. En los sistemas fotovoltaicos, los módulos solares pueden ser fijos o con seguidores, que siguen el movimiento Este/Oeste del sol durante el día para maximizar la producción. Las estructuras de montaje están diseñadas para que los módulos fotovoltaicos tengan inclinación de 10 grados y orientación sur. Los módulos fotovoltaicos se utilizan para convertir la radiación solar en energía eléctrica de corriente continua de baja tensión (LV). La potencia nominal de cada uno de los 23,333 módulos será de 600w. Se utilizarán cinco inversores (aunque el número podría variar dependiendo del diseño final de la planta y de la tecnología disponible al momento de la construcción) para convertir la energía de corriente continua en energía de corriente alterna.

La distribución del proyecto en las diferentes fincas:

Finca Folio real # 30073 se utilizará: **2,236.19 m²**

Finca Folio real # 11432 se utilizará: **9 has + 5,450.00**

Total, del proyecto: **9 has + 7,686.18 m²**

El monto total de la inversión se estima en B/. 7,000.000. (siete millones balboas); El proyecto se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas UTM (DATUM WGS-84); de acuerdo al Es.I.A., presentadas; las cuales fueron verificadas posteriormente por parte de la Dirección de Información Ambiental:

POLIGONO TOTAL DEL PROYECTO 9 has + 7,686.185

Punto N°	Coordenadas en UTM – DATUM WGS 84	
1	470022	907822
2	470113	907904
3	470146	907923
4	470162	907852
5	470019	907817
6	470150	907843
7	470120	907795
8	470107	907785
9	470097	907787
10	470091	907780
11	470082	907760
12	470067	907775
13	470054	907779
14	470012	907805
15	470012	907777
16	470015	907768
17	47005s	907751
18	470068	907745
19	470086	907754
20	470097	907753
21	470105	907759
22	470136	907775
23	470139	907765
24	470180	907730
25	470219	907721

Punto N°	Coordenadas en UTM – DATUM WGS 84	
26	470219	907535
27	469999	907535
28	470017	907570
29	470006	907593
30	469984	907617
31	469965	907631
32	469929	907633
33	469875	907614
34	469834	907666
35	469741	907617
36	469732	907643
37	469749	907729
38	469756	907755
39	469761	907797
40	469741	907812
41	469707	907829
42	469712	907844
43	469788	907831
44	469757	907821
45	469762	907500
46	469919	907768
47	469919	907795
48	469966	907770
49	469954	907760

DATOS DEL POLIGONO TOTAL BOTADERO 1		
ESATCION	NORTE	ESTE
B1A	907550	470020
B1B	907650	470020
B1C	907650	470060
B1D	907550	470060
AREA TOTAL=3,998M2		

DATOS DE LA OBRA EN CAUSE SOBRE LA QUEBRADA SIN NOMBRE DENTRO DEL POLIGONO BOTADERO 1		
ALCANRARILLA	NORTE	ESTE
A1	907792	470136

DATOS DE LA SERVIDUMBRE DEL POLIGONO 1		
ESTACION	NORTE	ESTE
S1	907838	470125
S2	907808	470130
S3	907775	470137
S4	907765	470139
S5	907730	470180
S6	907723	470212
S7	907721	470219

TOTAL, CAMINOS INTERNOS = 1,454.94m²

DATOS DE LA LINEA ELECTRICA HASTA LA SUBESTACION ELECTRICA DE ETESA (4 KMS)

Pto	N	E	Pto	N	E	Pto	N	E
1	907822	470022	20	907753	470097	39	907797	469761
2	907904	470113	21	907759	470105	40	907812	469741
3	907923	470140	22	907775	470130	41	907829	469707
4	907852	470162	23	907765	470139	42	907844	469712
5	907817	470019	24	907730	470180	43	907831	469788
6	907843	470150	25	907721	470219	44	907821	469757
7	907795	470120	26	907535	470219	45	907500	469762
8	907785	470107	27	907535	469999	46	907768	469919
9	907787	470097	28	907570	470017	47	907795	469919
10	907780	470091	29	907593	470006	48	907770	469966
11	907760	470082	30	907617	469984	49	907760	469954
12	907775	470067	31	907631	469965			
13	907779	470054	32	907,633	469929			
14	907805	470012	33	907614	469875			
15	907777	470012	34	907666	469834			
16	907768	470015	35	907617	469741			
17	907751	47005s	36	907643	469732			
18	907745	470068	37	907729	469749			
19	907754	470086	38	907755	469756			

Que mediante **PROVEIDO - DRVE - 092 -1412- 2023** del 14 de diciembre de 2023, (visible en el expediente administrativo fojas 29 y 30), MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el Es.I.A. Categoría I, del proyecto denominado **“PANA SOLAR IV”**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023.

Que el día **21 de diciembre de 2023**, se realizó la inspección al área para el desarrollo del proyecto, por parte del personal técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental y personal por parte del Consultor. El día **26 de diciembre de 2023**, se emite el **informe técnico de inspección N° 088-12-2023**.

Que, mediante la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente, como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que, el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Es.I. A, categoría I, correspondiente al proyecto denominado **"PANA SOLAR IV"**; cuyo promotor es **PANA SOLAR CLEAN ENERGY S.A.** con todas las medidas contempladas en el referido Es.I. A y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al promotor **PANA SOLAR CLEAN ENERGY S.A.** que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al promotor **PANA SOLAR CLEAN ENERGY S.A.**, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al promotor **PANA SOLAR CLEAN ENERGY S.A.**, que en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y el Informe Técnico de Aprobación del proyecto, tendrá que:

- a) Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- b) Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.

- c) Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas, cada (3) meses durante la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un (1) informe sobre la implementación de las medidas aprobadas, en un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd). Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- d) Régimen Municipal del Distrito de la Mesa, referente al régimen impositivo para los permisos de construcción y sus concordantes.
- e) Cumplir con la Ley 1 de 3 de febrero de 1994. "Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones". Y la Resolución de Junta Directiva 05-98 de 22 de enero de 1998. "Por la cual se reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, y se dictan otras disposiciones". Artículo 41, acápite cuatro (4). Que dice por cada árbol talado, deberán plantarse 10 (diez), plantones, con un mínimo de 70% de prendimiento. Podrá permitirse también el manejo de la regeneración natural, bajo las normas técnicas establecidas por el INRENARE. (Ahora Mi Ambiente).
- f) Previo inicio a la ejecución del proyecto, efectuar el pago en concepto de Indemnización Ecológica, de conformidad con la Resolución AG-0235-2003, por lo que contará con treinta (30) días hábiles para ello, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Veraguas establezca el monto a cancelar.
- g) Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35 - 2019, "Medio Ambiente Y Protección De La Salud, Seguridad, Calidad Del Agua, Descarga De Efluentes Líquidos A Cuerpos Y Masas De Aguas Continentales Y Marinas".
- h) Cumplir con el reglamento DGNTI-COPANIT-45-2000 "Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones"
- i) Mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- j) Deberá colocar señalizaciones viales claras, prácticas y visibles con letreros en coordinación con la autoridad correspondiente.
- k) El Promotor será responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del Proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final durante la fase de construcción, cumpliendo con lo establecido en la ley 66 de 10 de noviembre de 1947 "Código Sanitario".
- l) Implementar medidas para corregir, reducir y controlar las partículas suspendidas (polvo, humo, etc.), producto de las actividades durante las etapas de construcción, operación y abandono del proyecto.

- m) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido".
- n) Cumplir con la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947. "Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá". (G.O. 10,467), modificado por la Ley 40 de 16 de noviembre de 2006.
- o) Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- p) Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes al diseño, construcción y ubicación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de proyectos.
- q) Cumplir con los Horarios de trabajo establecidos por el Ministerio de Trabajo.
- r) El promotor del proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del proyecto, respecto al cumplimiento del referido Estudio de Impacto Ambiental, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.
- s) Si durante la etapa de construcción y operación del proyecto, al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental, objeto de la presente resolución el promotor decide abandonar la obra, deberá:

- a. Comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad.
- b. Deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente cuando iniciarán las obras del proyecto.
- c. Cubrir los costos de mitigación, control y compensación no cumplidos según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones.

Artículo 5. ADVERTIR al promotor **PANA SOLAR CLEAN ENERGY S.A.**, que si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

Artículo 6. ADVERTIR al promotor **PANA SOLAR CLEAN ENERGY S.A.**, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación al proyecto "**PANA SOLAR IV**" de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

Artículo 7. ADVERTIR al promotor **PANA SOLAR CLEAN ENERGY S.A.,** que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, .provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 01 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 8. ADVERTIR al promotor **PANA SOLAR CLEAN ENERGY S.A.,** que la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de esta.

Artículo 9. NOTIFICAR al representante legal, **ENRIQUE DESIATA,** con número de pasaporte N° E-8-108-519; con teléfono 64691309, el contenido de la presente resolución.

Artículo 10. ADVERTIR que, contra la presente resolución, fechada del 09 de febrero de 2024, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41, de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo N° 1 de 01 de marzo de 2023. y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Santiago, a los nueve (09) días, del mes de febrero del año dos mil veinticuatro (2024)



ING. JULIETA FERNÁNDEZ
Directora Regional
Ministerio de Ambiente – Veraguas



ING. ALVARO SÁNCHEZ
Jefe de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente –Veraguas



ADJUNTO

Formato para el letrero

Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: **PANA SOLAR IV**

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: **INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION**

Tercer Plano: PROMOTOR: **PANA SOLAR CLEAN ENERGY S.A.**

Cuarto Plano: **ÁREA: 9 has + 7,686.18 m²**


Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
 APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE,
 MEDIANTE RESOLUCIÓN N° **IA-DRVE-004-2024 DEL 09 DE FEBRERO DEL 2024.**

Recibido

por:

Renato Anel Sáenz

Nombre y apellidos
(en letra de molde)



Firma

2-7047759

Cédula

23/02/2024

Fecha