

GEOMÁTICA-EIA-CAT I-0323-2025

De:


DIEGO E. FÁBREGA PERSKY
Director de Información Ambiental

Fecha de solicitud: 23 de mayo 2025.



Proyecto: "Mata de Nance Solar"
Categoría: I

Provincia: Chiriquí

Distrito: David

Corregimiento: Las Lomas

Técnico Evaluador solicitante: Alains Rojas
Dirección Regional de: Chiriquí

Observaciones (hallazgos o información que se debe aclarar):

En respuesta a la solicitud del día 23 de mayo 2025, vía correo electrónico, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **Mata de Nance Solar**, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generaron seis (6) polígonos con las siguientes superficies: Polígono del Proyecto (11ha+9,953.97 m²) Polígono de Botadero 1 (0ha+0,195.91 m²), Polígono de Botadero 2 (0ha+0,335.61 m²), Polígono de Botadero 3 (0ha+0,391.02 m²), Polígono de Botadero 4 (0ha+0,278.42 m²) y Polígono de Botadero 5 (0ha+0,285.65 m²). Los mismos se ubican fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

De acuerdo con la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2021, el polígono del proyecto se ubica en las categorías de “Bosque latifoliado mixto secundario (0ha+0,070.40 m², 0.06%)” y “Pasto (11ha+9,883.57 m², 99.94%)”, mientras que los polígonos de los botaderos se ubican en la categoría “Pasto”. Según la Capacidad Agrológica, se ubican en el tipo: II - 100% (Arable, algunas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación moderada).

Técnico responsable: Yenia López

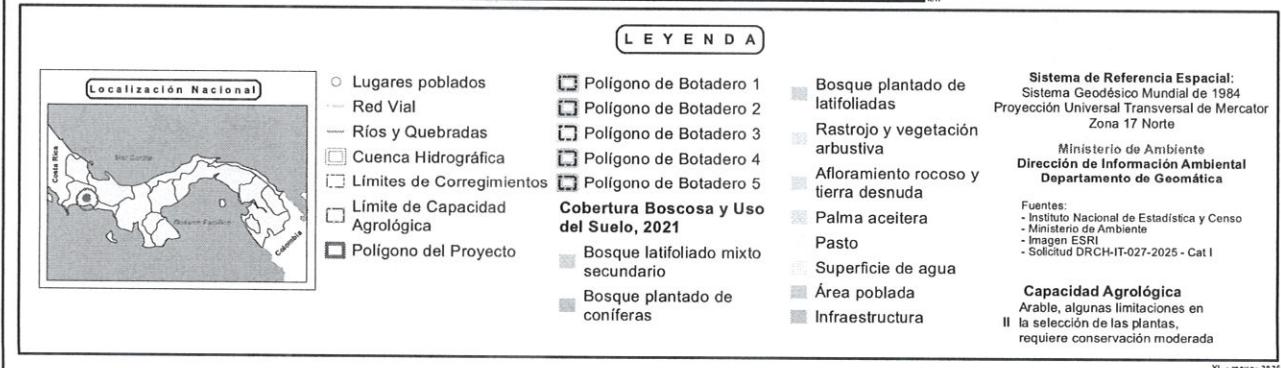
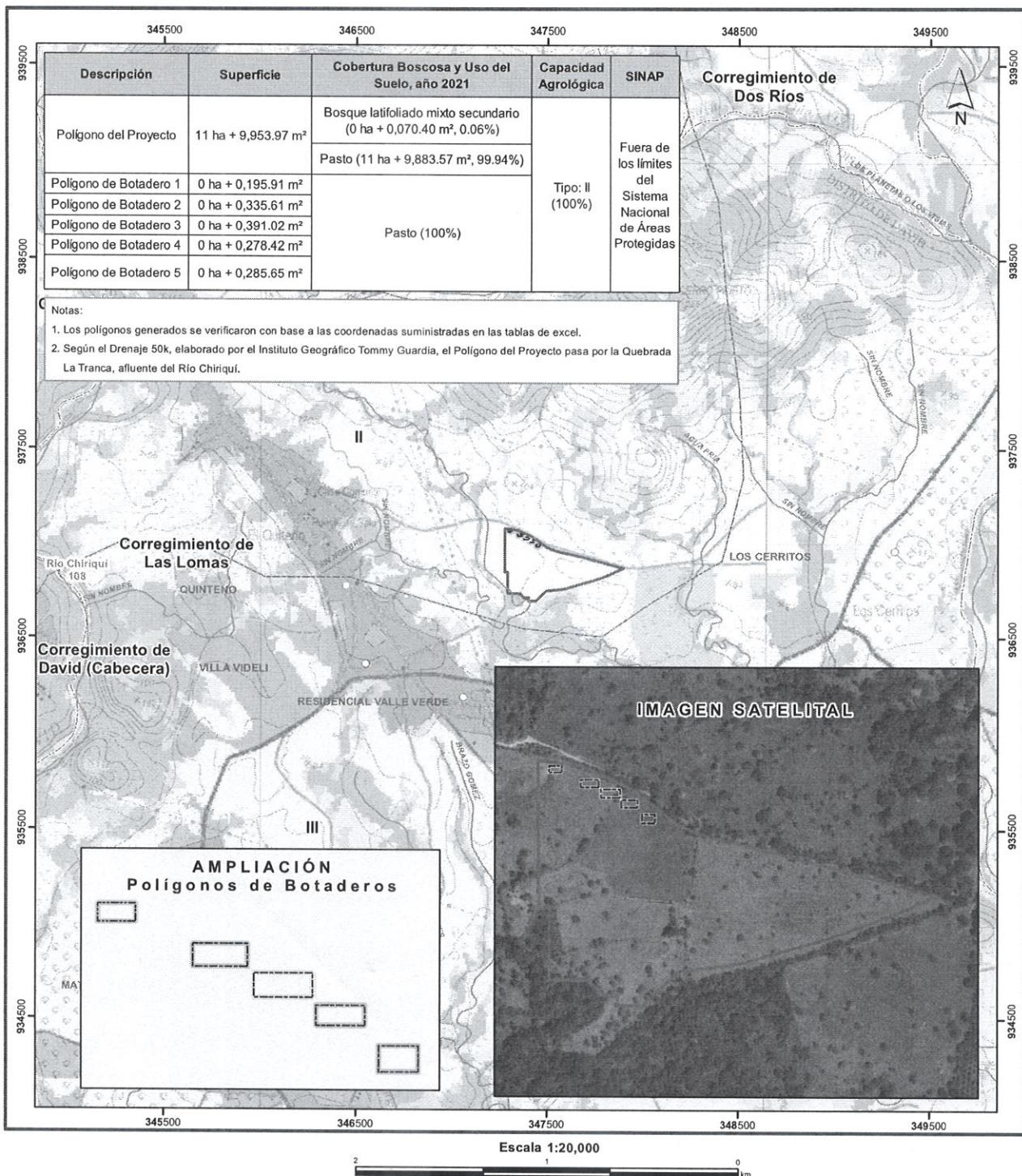
Fecha de respuesta: Panamá, 29 de mayo de 2025.

Adj; Mapa
DEFP/aodgc/yyl

CC: Departamento de Geomática.



PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE DAVID, CORREGIMIENTO DE LAS LOMAS - VERIFICACIÓN DE COORDENADAS DEL PROYECTO "MATA DE NANCE SOLAR"



DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
No. 022-2025

I. DATOS GENERALES

FECHA:	29 DE MAYO DE 2025
NOMBRE DEL PROYECTO:	MATA DE NANCE SOLAR
PROMOTOR:	SOLAR POWER ASSETS, INC.
REPRESENTANTE LEGAL:	YOSIAHOU MICHAAN BTESH (8-791-855)
CONSULTORES	MARCELINO DE GRACIA (IRC-076-2008) – KATRINA MURRAY (IAR-070-2019)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE LAS LOMAS, DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

II. ANTECEDENTES

Que, el promotor, la empresa **SOLAR POWER ASSETS, INC.** Con Folio N° **155728515**, a través de su representante legal el señor **YOSIAHOU MICHAAN BTESH** con número de identidad personal N° **8-791-855**; presentó ante Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado “**MATA DE NANCE SOLAR**”.

Que, en virtud de lo antes dicho, el día veintisiete (**27 de febrero de 2025**), el promotor la empresa **SOLAR POWER ASSETS, INC.**, a través de su representante legal el señor **YOSIAHOU MICHAAN BTESH** con número de identidad personal N° **8-791-855**; presentó al Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado “**MATA DE NANCE SOLAR**” elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **MARCELINO DE GRACIA/KATRINA MURRAY**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el MiAMBIENTE, mediante las resoluciones **IRC-076-2008/IAR-070-2019** (respectivamente).

Que, mediante el **PROVEÍDO DRCH-ADM-025-2025**, del 7 de marzo de 2025, (visible en el expediente administrativo), MiAMBIENTE admite la solicitud de evaluación y ordena la fase de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado “**MATA DE NANCE SOLAR**” y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 y No. 2 de 27 de marzo de 2024.

Que, según el EsIA presentado, el proyecto denominado “**MATA DE NANCE SOLAR**” consiste en la construcción e instalación de un parque solar que contara con 21,408 paneles solares que generan una potencia de 570Wp, el cual suministrará energía eléctrica al sector. Los datos de generación son los siguientes: La potencia de generación solar es de 9.6MW, la potencia nominal es de 12.2 MWP y la generación de energía anual está estimada en 20,000MWh. El área de instalación de los paneles y obras complementarias es de 11 has + 6,647.05 m² y el área de arrendamiento es de 12 has y el resto libre (0.335295 has) queda como zona de amortiguamiento y protección de la quebrada la cual no se va a intervenir.

El proyecto se desarrollará en el Corregimiento de Las Lomas, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, sobre la finca con Folio Real 257 (F), código de ubicación 4506, titular registral **ALFREDO ANTONIO CASTILLO MORA** con número de identidad personal N° **4-152-821**. La inversión proyectada es de aproximadamente ocho millones de balboas (\$ 8,000,000.00).

El proyecto se desarrollará dentro del corregimiento de Las Lomas, distrito de David, provincia de Chiriquí, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84; las cuales fueron verificadas por parte de la Dirección de Información Ambiental (DIAM).

Coordenadas del polígono a desarrollar el proyecto:		
Puntos	ESTE	NORTE
1	936928.14	347680.28
2	936960.74	347549.86
3	936964.7	347534.01

4	936981.42	347493.81
5	937033.25	347427.77
6	937036.04	347424.21
7	937065.06	347361.97
8	937071.95	347347.17
9	937082.34	347275.93
10	936875.08	347276.01
11	936848.93	347276.01
12	936848.93	347293.35
13	936736.52	347293.35
14	936736.52	347354.6
15	936712.82	347376.56
16	936712.82	347400.54
17	936695.94	347400.54
18	936695.79	347439.88
19	936705.48	347449.07
20	936722.71	347467
21	936747.67	347492.87
22	936751.49	347500.19
23	936756.03	347546.97
24	936759.93	347573.54
25	936764.81	347602.48
26	936779.58	347650.75
27	936793.87	347702.19
28	936806.75	347744.78
29	936820.96	347781.5
30	936836.36	347821.09
31	936851.86	347859.74
32	936871.08	347898.18
33	936885.81	347841.93
34	936928.14	347680.28

**COORDENADAS DE POLIGONO DE
BOTADERO #1**

EST.	NORTE	ESTE
1	937073.00	347292.20
2	937073.00	347312.11
3	937063.16	347312.11
4	937063.16	347292.20

**COORDENADAS DE POLIGONO DE
BOTADERO #2**

EST.	NORTE	ESTE
5	937051.71	347342.02
6	937051.71	347370.51
7	937039.93	347370.51
8	937039.93	347342.02

**COORDENADAS DE POLIGONO DE
BOTADERO #3**

EST.	NORTE	ESTE
9	937036.66	347373.81
10	937036.66	347404.43
11	937023.89	347404.43
12	937023.89	347373.81

COORDENADAS DE POLIGONO DE BOTADERO #4		
EST.	NORTE	ESTE
13	937019.48	347406.23
14	937019.48	347431.61
15	937008.51	347431.61
16	937008.51	347406.23

COORDENADAS DE POLIGONO DE BOTADERO #5		
EST.	NORTE	ESTE
17	936998.02	347438.69
18	936998.02	347459.48
19	936984.28	347459.48
20	936984.28	347438.69

Fuente: Coordenadas presentadas en el EsIA.

Que, como parte del proceso de evaluación, se verificaron las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la cual se envió para verificación el **día 13 de marzo de 2025**; en tanto que la DIAM emitió sus comentarios el **día 25 de marzo de 2025**, donde la Dirección de Información Ambiental indica lo siguiente: “*revisar los datos, ya que no se pudo generar el polígono*” (ver el expediente administrativo).

Que, el día **18 de marzo de 2025**, se realizó la inspección al área propuesta para el desarrollo del proyecto, por parte del personal técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental y personal por parte del Promotor. El día **26 de marzo de 2025**, se emite el **Informe Técnico de Inspección No. 028-2025**.

Que, el día **14 de abril de 2025**, se emite la **NOTA-DRCH-AC-1048-14-04-2025**, en la cual se le solicita al promotor del proyecto, **información aclaratoria** al Estudio de Impacto ambiental (EsIA), Categoría I, denominado “**MATA DE NANCE SOLAR**”, notificándose así el representante legal el **día 7 de mayo de 2025**.

Que, el día 22 de mayo de 2025, el promotor del proyecto categoría I denominado **MATA DE NANCE SOLAR**, presentó a tiempo las respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-1048-14-04-2025**.

Que, como parte del proceso de evaluación, se verificaron las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la cual se envió para verificación el **día 28 de mayo de 2025**; en tanto que la DIAM emitió sus comentarios el **día 29 de mayo de 2025**, donde la Dirección de Información Ambiental indica lo siguiente: “*con los datos proporcionados se generaron seis (6) polígonos con las siguientes superficies: polígono del proyecto (11 ha + 9,953.97 m²), polígono de botadero 1 (0 ha + 0,195.91 m²), polígono de botadero 2 (0 ha + 0,335.61 m²), polígono de botadero 3 (0 ha + 0,391.02 m²), polígono de botadero 4 (0 ha + 0,278.42 m²), polígono de botadero 5 (0 ha + 0,285.65 m²)*.” (ver el expediente administrativo).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de la revisión y análisis del EsIA, y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

Componente físico:

El EsIA, presentado por la empresa promotora, describe lo siguiente, respecto al ambiente físico del área donde se desarrollará el proyecto:

- El presente proyecto se desarrollará en una finca con certificación de zonificación R1 (Residencial de Baja Densidad), área mínima de lote de 600 m² Uagr (Agropecuario) área mínima de lote de 5,000m², emitida de acuerdo con el Plan de Ordenamiento territorial de David, a través de la Dirección de Planificación y Ordenamiento de Territorial del Ministerio de Vivienda.

- El presente proyecto se desarrollará en una finca con certificación de zonificación R1 (Residencial de Baja Densidad), área mínima de lote de 600 m² Uagr (Agropecuario) área mínima de lote de 5,000m², emitida de acuerdo con el Plan de Ordenamiento territorial de David, a través de la Dirección de Planificación y Ordenamiento de Territorial del Ministerio de Vivienda. Cabe destacar que los colindantes al área del proyecto mantienen las mismas actividades que actualmente se desarrollan en el área del proyecto.
- Según el mapa de susceptibilidad de deslizamientos de Panamá el área del distrito al cual pertenece el proyecto tiene una moderada susceptibilidad de deslizamientos; sin embargo, el área del proyecto se caracteriza por poseer una superficie con topografía plana. Este sitio es utilizado para prácticas agrícolas por lo que la tendencia de la zona a procesos erosivos o deslizamientos es prácticamente mínima o nula.
- Topografía actual: La topografía tiene variaciones que van de 101 a 92 msnm, por lo cual podemos mencionar que toda el área es plana con pocas diferencias de alturas de cotas. Topografía esperada: podemos mencionar que toda el área se mantiene plana con pocas diferencias de alturas de cotas ya que el proyecto no requiere movimiento de tierra. Perfiles de corte y relleno: el proyecto no requiere movimiento de tierra. No se tiene previsto realizar mayores trabajos de nivelación y/o relleno ya que el área a utilizar tiene pendiente menor a la máxima tolerada por la estructura de montaje de los paneles fotovoltaicos. Solo se tiene previsto la limpieza y remoción de la capa vegetal superficial.
- El proyecto no cruza cuerpos de agua superficiales. Sin embargo, dentro del área total arrendada de 12 hectáreas, se ubica la quebrada Tranca que no está prevista para intervención y de igual manera no se tiene contemplado hacer trabajos dentro de la servidumbre de la quebrada Tranca. Esto se debe a que el proyecto incluye una zona de amortiguamiento de 0.335295 hectáreas, destinada a preservar el entorno natural y facilitar el desarrollo del proyecto.
- Durante la inspección se identificaron zonas bajas donde se acumula agua debido a las escorrentías pluviales, las cuales se secan en períodos sin lluvia. Por esta razón, no se consideran ciénegas. No obstante, el promotor señala que estas áreas no serán intervenidas, ya que están fuera del área de instalación de las estructuras de los paneles. Asimismo, se destaca que, dentro del área del proyecto, el terreno drena de forma natural y a baja velocidad hacia la quebrada, por lo que no se prevé la necesidad de obras adicionales de canalización.
- Se destaca también que el promotor respetará la servidumbre de 10 metros de retiro de la servidumbre fluvial de la quebrada las trancas a partir del borde superior de la misma y además mantendrá un área de amortiguamiento en la línea más próxima a la quebrada. Ver plano en la sección de anexos.
- El resultado promedio obtenido para PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) para calidad de aire ambiental fue de 2.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Ver anexos, Informe de Inspección de Calidad de Aire. Medición de partículas suspendidas PM10.
- El resultado obtenido para ruido ambiental fue de 45.1dBA. Ver anexos, Informe de inspección de Ruido Ambiental. Se adjunta nota de sustento por las coordenadas presentadas.
- El resultado obtenido para vibración ambiental fue de 37.0 Hz. Ver anexos, Informe de Vibración Ambiental. Se adjunta nota de sustento por las coordenadas presentadas.
- En campo no se identificó ningún tipo de olor fuera de los propios a percibir en un área urbano. Este proyecto no generará olores molestos debido a que no requiere de productos que sean fuentes de olores que puedan perturbar a las personas cercanas al proyecto.

Componente Biológico:

En el EsIA presentado por la empresa promotora, se describe lo siguiente, respecto al ambiente biológico del área donde se desarrollará el proyecto:

Características de la flora: La vegetación dentro del proyecto es bastante homogénea compuesta principalmente por pastos del género Brachiaria, utilizados para la alimentación del ganado, así como malezas comunes en este tipo de ecosistema. Con respecto a la vegetación arbórea se pueden observar algunos árboles dispersos donde domina principalmente los Chumicos (*Curatella americana*), sin embargo, la mayor cantidad de árboles se encuentra concentrada en las cercas vivas que rodean el polígono y que separan las diferentes mangas; donde se registran especies cultivadas como balo (*Gliricidia sepium*), marañón (*Anacardium occidentale*), carate (*Bursera simaruba*), entre otros. Además se registran las siguientes especies: Cuernito (*Acacia collinsii*), Dormidera (*Mimosa pudica*), Hinojo (*Piper sp.*), Estrella (*Dichromena ciliata*), Paja blanca (*Digitaria setigera*), Faragua (*Hyparrhenia rufa*), Guayabita

sabanera (*Psidium guineense*), Chumico (*Curatella americana*), Nance (*Byrsonima crassifolia*), Carate (*Bursera simaruba*), Papelillo (*Miconia argentea*), Marañón (*Anacardium occidentale*), Pimiento (*Myrcia splendens*), Balo (*Gliricidia sepium*), Higuera (*Ficus sp.*), Cañafistulo (*Cassia moschata*), Jagua (*Genipa americana*), Laurel (*Cordia alliodora*), Pito (*Erythrina fusca*), Quirá (*Platymiscium dimorphandrum*), Rasca (*Licania arborea*), Algarrobo (*Hymenaea courbaril*), Madero (*Handroanthus ochraceus*), Mala Sombra (*Guapira costaricana*), Jobo (*Spondias mombin*), Roble (*Tabebuia rosea*), Malagueto (*Xylopia aromatic*a).

Por otra parte, dentro del bosque de galería de la quebrada La Tranca se registran las siguientes especies: Guasimo colorao (*Luehea seemannii*), Espavé (*Anacardium excelsum*), Jobo (*Spondias mombin*), Higuerón (*Ficus insípida*), Harino (*Andira inermis*), Guarumo (*Cecropia peltata*), Nance (*Byrsonima Crassifolia*), Malagueto (*Xylopia aromatic*a).

- **Características de la fauna:** El área donde se desarrollará el proyecto se encuentra en una zona muy intervenida compuesta principalmente por zonas abiertas de pasto, lo que crea condiciones difíciles para muchos animales silvestres que tienden a desplazarse a zonas con una mayor cobertura forestal. Todos los animales registrados durante los trabajos de campo son de amplia distribución en la geografía nacional, comunes de observar en ecosistemas creados por la acción humana. Entre las especies registradas se pueden mencionar las siguientes: Zarigüeya (*Didelphis marsupialis*), Ardilla centroamericana (*Sciurus variegatoides*), Coyote (*Canis latrans*), Garcita Bueyera (*Bubulcus ibis*), Gallinazo Negro (*Coragyps atratus*), Tortolita Rojiza (*Columbina talpacoti*), Rabiblanca (*Leptotila verreauxi*), Torcaza (*Patagioenas cayennensis*), Garrapatero (*Crotophaga ani*), Gavilán caminero (*Milvago chimachima*), Carpintero (*Melanerpes rubricapillus*), Perico (*Eupsittula pertinax*), Bin Bin (*Euphonia luteicapilla*), Pradero (*Sturnella magna*), Semillero Variable (*Sporophila corvina*), Azulejo (*Thraupis episcopus*), Casca (*Turdus grayi*), Mosquero Sociable (*Myiozetetes similis*), Bienteveo (*Pitangus sulphuratus*), Copetón Panameño (*Myiarchus panamensis*), Mosquero melancólico (*Tyrannus melancholicus*).

Componente Socioeconómico:

- Para establecer la percepción local del Proyecto se realizó una consulta a una muestra representativa de la comunidad circundante al proyecto, con la finalidad de conocer su opinión sobre las posibles afectaciones o beneficios que para ellos o la comunidad pudieran ocasionar las actividades del Proyecto, así como para obtener sus sugerencias y recomendaciones.
- Se entrevistó a un total de 24 encuestados, de los cuales son residentes más cercanos al Proyecto (ver encuestas en la sección de anexos del EsIA) Cabe destacar que en los alrededores del proyecto no se encontraron muchas viviendas cercanas al área de estudio.
- 13 personas opinaron que la situación ambiental de la zona es buena, mientras que 10 personas opinaron que es regular y una persona opinó que es mala.
- 19 de los entrevistados manifestaron que se siente satisfecho con la información brindada sobre el proyecto.
- 13 personas manifestaron que los efectos del proyecto sobre su comunidad son positivos, 2 manifestaron que negativo y 9 no saben.
- A la interrogante ¿Considera usted que el proyecto afecta el medio ambiente? 20 personas manifestaron que no afecta al medio ambiente, mientras que 4 manifestaron que sí. Los argumentos fueron los siguientes: los rayos solares mucho voltaje / tala de árboles / tendría que investigar.
- 22 entrevistados manifestaron si está de acuerdo con el desarrollo del proyecto y 2 manifestaron no estar de acuerdo. Los argumentos fueron los siguientes: no sabe si va a afectar la radiación.
- Algunos entrevistados manifestaron lo siguiente: que se desarrolle el proyecto para que ayude con la luz eléctrica y cree plazas de trabajo / que haya algún beneficio a las comunidades cercanas / le gustaría saber si hay forma de conectarse a la red / agradece información y necesita saber la opinión de la población / tomar en cuenta las personas aledañas para empleos / desarrollar 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 Si afecta al Medio Ambiente No afecta al Medio Ambiente ¿Considera usted que el proyecto afecta el medio ambiente? 113 el proyecto lo más rápido posible / donde se depositen los desechos y que afecten el ambiente.

Hasta este punto y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que era necesario aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la

siguiente información aclaratoria mediante **NOTA-DRCH-AC-1048-14-04-2025**; la cual consiste en lo siguiente:

1. Punto 4.0 Descripción Del Proyecto Obra O Actividad. En la página 16 del EsIA se presenta la siguiente mención “*...El área de instalación de los paneles y obras complementarias es de 11 has + 6,647.05 m² y el área de arrendamiento es de 12 has y el resto libre (0.335295 has) queda como zona de amortiguamiento y protección de la quebrada la cual no se va a intervenir.*” Al realizar la evaluación del EsIA, dentro de las notas presentadas antes MIVIOT, el área solicitada para el Esquema de Ordenamiento Territorial para la finca 257 es por 17 ha + 4,857.36 m², existiendo diferencias entre el área del proyecto y el área solicitada en el EOT, por lo que se solicita:

- a. Aclarar la información antes descrita referente a la variación entre el polígono del proyecto y lo solicitado en el EOT. Además, el promotor deberá presentar la aprobación del Esquema de Ordenamiento Territorial para la finca 257 o en su lugar el estatus de dicho EOT ante el MIVIOT.

2. Punto 4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente. Dentro de este punto se presentan diferentes tablas con las coordenadas del proyecto “**MATA DE NANCE SOLAR**”, al momento de que la Dirección de Información Ambiental emite sus comentarios respecto a la verificación de las coordenadas indica lo siguiente: “con los datos proporcionados se generó un dato puntual denominado polígono a desarrollar (revisar los datos, ya que no se pudo generar el polígono)”

Por lo que se le solicita al promotor:

- a. Verificar y presentar nuevamente las coordenadas del polígono del proyecto de una manera secuencial para poder generar el polígono del proyecto.

3. Punto 4.3 Descripción de las fases de la actividad, obra o proyecto. En la pagina 22 se indica lo siguiente: “*... se tiene previsto el acceso de materiales por vía secundaria directamente desde la carretera principal de Las Lomas, sin atravesar la quebrada La Tranca.*” Por otro lado, el día de la inspección se utilizó una vía que atravesaba la quebrada La Tranca la cual no cuenta con puente y el camino se encuentra en mal estado.

Por tal motivo se solicita al promotor lo siguiente:

- a. Presentar mayor información de ruta de acceso de materiales a utilizar para el desarrollo del proyecto.

4. Punto 4.3.2.1 Construcción, detallando las actividades que se darán en la fase incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros), en la página N° 24 del EsIA, segundo párrafo se describe lo siguiente: “*No se tiene previsto realizar trabajos de nivelación y/o relleno ya que el área a utilizar tiene pendiente menor a la máxima tolerada por la estructura de montaje de los paneles fotovoltaicos. Los soportes de montaje de los paneles se adaptarán a la superficie de la topografía del terreno. Solo se tiene previsto la limpieza y remoción de la capa vegetal, las cuales se depositarán en los sitios de botaderos ya identificados.*” Al momento de la inspección se visualizaron depresiones dentro del terreno, además de drenajes naturales los cuales conducen agua lluvia hacia la quebrada La Tranca por lo que se requiere:

- a. Indicar si las áreas con depresión o partes bajas del polígono del proyecto y los drenajes naturales, serán llenados o se realizarán algún tipo de trabajo en estas áreas.

5. Servicios básicos requeridos: en la página 31 se realiza la siguiente mención: “*El agua para actividades operativas del baño llegará a través de un carro cisterna con capacidad mayor a 500 galones aproximadamente y se obtendrá el permiso de uso de agua a través del departamento de hidráticos de Miambiente, en donde se especificará la fuente. Este servicio será contratado con un proveedor local. El agua se trasiega al tanque de reserva de aproximadamente 250 galones y esta a su vez suministra al baño.*” Por lo antes expresado se solicita lo siguiente:

- a. Aclarar información presentada en la página 31 y 39 del EsIA, además indicar si el promotor del proyecto pretende realizar la perforación de un pozo para el abastecimiento de agua para el proyecto.
- 6. Página N° 37 del EsIA Etapa de Operación:** el promotor describe lo siguiente: “*Los desechos generados durante la fase de operación serán algunos como: cartones, papel, latas, plásticos, orgánicos etc. Generados por las operaciones y los empleados. Estos se almacenarán y segregarán en recipientes adecuados y en un área especialmente designada y debidamente protegida. La disposición final de estos desechos se establecerá de acuerdo con el municipio de David para su recolección y/o un contratista que esté a cargo de la recolección y traslado al vertedero municipal de David.*”, más el promotor no indica cual será el manejo y disposición de los paneles solares y demás materiales utilizados en el proyecto y ya cumplan con su vida útil.

Por lo que se solicita:

- a. Presentar mayor información referente al manejo y disposición de los paneles solares y demás materiales utilizados en el proyecto y ya cumplan con su vida útil o dejen de funcionar óptimamente.

- 7. Punto 8.4 Valorización De Los Impactos Ambientales Y Socioeconómicos, A Través De Metodologías Reconocidas (Cualitativa Y Cuantitativa), Que Incluya Sin Limitarse A Ello: Carácter, Intensidad, Extensión Del Área, Duración, Reversibilidad, Recuperabilidad, Acumulación, Sinergia, Entre Otros. Y En Base A Un Análisis, Justificar Los Valores Asignados A Cada Uno De Los Parámetros Antes Mencionados, Los Cuales Determinaran La Significancia De Los Impactos.** En la página 128 se presenta la tabla 24. Con la valorización de impactos ambientales identificados. Al momento de realizar la evaluación de la tabla 24, se llega a la conclusión que no se presentan impactos ambientales puntuales a los aspectos ambientales como agua, suelo, aire, ruido, flora, fauna, etc. Por lo que se solicita:

- a. Verificar, corregir y presentar los impactos ambientales que pueda causar el desarrollo del proyecto durante cada una de sus etapas a los diferentes elementos ambientales. (incluir la información dentro de los puntos relacionados en puntos 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 9.1.1, 9.1.2, 9.3 y 9.6, 9.7)

- 8. En la página 249 del EsIA, en la sección de anexos,** se presenta el informe de ensayo de calidad de aire ambiental, al verificar el mismo, no cumple con el artículo 8 de la Resolución 021 de 24 de enero de 2023, específicamente donde indica el muestreo deberá ser efectuado en un periodo de **veinticuatro (24) horas continuas por un Organismo de Evaluación de la Conformidad (OEC), acreditada por el Consejo Nacional de Acreditación de Panamá (CNA) bajo la norma ISO 17020**, utilizando métodos de muestreo y mediciones ambientales debidamente acreditados por el CNA de Panamá.

Por lo que se solicita:

- a. Presentar el informe de ensayo de calidad de aire ambiental tal cual lo indica el artículo 8 de la norma antes citada.

Una vez analizado y evaluado el EsIA y las respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-1048-14-04-2025**, consideramos que el mismo cumplió con los requerimientos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023 y No. 2 de 27 de marzo de 2024, y dicho EsIA reconoce que el proyecto genera impactos negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar; por lo que se considera viable en la categoría propuesta.

Es por ello que, una vez evaluado el Estudio de impacto Ambiental, se determinó que el mismo se hace cargo adecuadamente del manejo de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera viable el desarrollo de la actividad.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, el Informe Técnico de Evaluación, el promotor 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.
- b. Presentar ante el MiAMBIENTE Dirección Regional de Chiriquí cada tres (3) meses, durante la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de Aprobación e igualmente el pago de concepto de Indemnización Ecológica. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso y tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por Auditores Ambientales certificados por el Ministerio de Ambiente.
- c. Previo inicio a la ejecución del proyecto, efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003.
- d. Cumplir con el pago de aforo por tala de árboles con diámetros superiores a 20 centímetros.
- e. Notificar a la Dirección Regional de Chiriquí, de darse la presencia de alguna especie de fauna, la reubicación realizada de la misma, al costo del promotor e incluir dichos resultados en el correspondiente Informe de Seguimiento.
- f. Realizar rescate y reubicación de epifitas (orquídeas) que se encuentran en el área a intervenir para el desarrollo del proyecto.
- g. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura (MiCULTURA), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- h. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos, líquidos, paneles solares defectuosos y demás componente y restos vegetativos, generados durante la etapa de construcción y operación.
- i. El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión y partículas suspendidas.
- j. Mantener los diferentes frentes de trabajo debidamente señalizados.
- k. Responsabilizarse del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en al área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- l. Cumplir con el Reglamento 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”.
- m. Cumplir con el reglamento DGNTI-COPANIT-43-2001, que Adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producidas por Sustancias Químicas.
- n. Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000 “Higiene y Seguridad Industrial, Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos”.
- o. Cumplir con la 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”.
- p. Cumplir con la resolución No. Dm-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, “por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al Ministerio de Ambiente.”.
- q. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. “Control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”.
- r. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 14 de enero de 2009, “Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos”.
- s. El promotor deberá cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la Ley N° 1, de 3 de febrero de 1994. “Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones”.
- t. Implementar un sistema efectivo de aguas pluviales de manera que no afecte los predios vecinos, ni cause afectaciones a terceros; por lo que el promotor será responsable.
- u. El promotor deberá respetar la servidumbre establecida para la vía que colindan con el proyecto, tal cual lo dispone la autoridad competente.
- v. El promotor deberá contar con el instrumento de gestión ambiental para la rehabilitación del camino existente y para la construcción de paso vehicular sobre la quebrada La Tranca.
- w. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos, insumos, e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- x. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- y. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.

- z. Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales, y mallas de protección, las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar a los transeúntes o las actividades humanas que se desarrollen cercanas a la zona y prevenir accidentes.
- aa. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.
- bb. El promotor deberá tomar en cuenta las recomendaciones emitidas por el consultor en el Estudio de Impacto Ambiental.
- cc. Previo inicio de la etapa constructiva del proyecto, El promotor deberá contar con la aprobación el Esquema de Ordenamiento Territorial para el proyecto “**MATA DE NANCE SOLAR**”, dicho esquema deberá ser presentado dentro del informe de seguimiento ambiental.

IV. CONCLUSIONES

- Que una vez evaluado el EsIA, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera VIABLE el desarrollo de dicha actividad.
- EsIA reconoce que el proyecto genera impactos negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar; por lo que se considera viable en la categoría propuesta.
- Que el EsIA en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 1 de 01 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo 2 de 27 de marzo de 2024 y demás normas concordantes.
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “**MATA DE NANCE SOLAR**”, cuyo promotor es la empresa **SOLAR POWER ASSETS, INC.** Con Folio N° **155728515**, a través de su representante legal el señor **YOSIAHOU MICHAAN BTESH** con número de identidad personal N° **8-791-855**.

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ALAINS R. ROJAS C.
MSTER EN MANEJO Y CONSERV.
DE LOS REC NAT. Y DEL AMB.
IDONEIDAD: 8.223-18-M19 *


ALAINS ROJAS

Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental


MGTER. NELLY RAMOS

Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto
Ambiental
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
NELLY W. RAMOS E.
MTER. EN MANEJO Y CONSERV.
DE LOS REC. NAT. Y DEL AMB.
IDONEIDAD: 7.593-14-M19 *


LEDO. ERNESTO PONCE C.

Director Regional
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

