

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE EsIA, CATEGORÍA 1

DRPO-SEIA-IT-APR-064-2025

I. DATOS GENERALES:

FECHA:	27 DE FEBRERO DE 2025	
NOMBRE DEL PROYECTO:	CACAO SOLAR	
PROMOTOR:	ARGENTUM SOLAR, S.A.	
CONSULTORES:	FRANKLIN GUERRA GIOVANKA DE LEÓN	IRC-061-2009 IAR-036-2000
UBICACIÓN:	VÍA INTERAMERICANA, CORREGIMIENTO DE VILLA ROSARIO, DISTRITO DE CAPIRA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.	

II. ANTECEDENTES:

Que en virtud de lo antedicho, el día 06 de febrero de 2025, **DANIEL HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ**, de nacionalidad española, con número de carné de residente permanente **No. E-8-134304**, con ubicación en el Edificio F&F Tower, Piso 35, Oficina 35B, Calle 50, corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá, provincia de Panamá; en calidad de Representante Legal de la Sociedad **ARGENTUM SOLAR, S.A.**; presentó ante el MiAMBIENTE, el EsIA, Categoría I denominado **CACAO SOLAR**, ubicado en la vía Interamericana, corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **FRANKLIN GUERRA** y **GIOVANKA DE LEÓN**, personas **NATURALES**, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el MiAMBIENTE, mediante la resolución **IRC-061-2009** e **IAR-036-2000**. (Ver Foja 1 del expediente administrativo correspondiente).

Se procedió a verificar que el EsIA, Categoría I, cumpliera con los contenidos mínimos y se elaboró el Informe de revisión de contenidos mínimos del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, el cual recomienda la admisión y se admite a través de **PROVEIDO-SEIA-019-2025**, con fecha del 11 de febrero de 2025. (Ver Foja 19 a la 22 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **correo electrónico** del día 12 de febrero de 2025, la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental Panamá Oeste, remite coordenadas del proyecto a la Dirección de Información Ambiental (Departamento de Geomática), Sede Central, para verificar la ubicación del proyecto. (Ver Foja 23 a la 26 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **correo electrónico** del día 17 de febrero de 2025, la Dirección de Información Ambiental (Departamento de Geomática), Sede Central, nos informa que las coordenadas corresponden al sitio mencionado en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, lo cual coincide con la que indica el EsIA. (Ver Foja 27 a la 29 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE CAMPO DE EsIA, CATEGORÍA I DRPO-SEIA-IIO-063-2025**, elaborado el 26 de febrero de 2025, se realizó inspección técnica de campo el día 19 de febrero de 2025, evaluando el componente físico, biológico y socioeconómico del área del proyecto. (Ver Foja 30 a la 34 del expediente administrativo correspondiente).

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la construcción de una planta solar fotovoltaica que convertirá la energía procedente de la radiación solar en energía eléctrica aprovechable a través de módulos solares fotovoltaicos, estos módulos solares serán instalados sobre estructuras fijas con un ángulo de inclinación de 10°, ubicados sobre el terreno, para mejorar la captación de radiación solar.

La planta solar fotovoltaica tendrá una capacidad nominal de 9.9 MW, y una capacidad solar pico de 12.94 MW, estará constituida por 19,602 módulos solares de 660 Wp, distribuidos en 891 filas en paralelos de 22 módulos en serie y 99 inversores de 100KW y los mismos estarán ubicado en una caseta de 25 m² y una cerca perimetral de ciclón.

En la fase de construcción, la mano de obra a contratar se estima en 30 empleos directos y 15 indirectos eventuales, con la siguiente calificación: supervisor, instaladores y ayudantes generales.

En la fase de operación, la mano de obra se estima de dos (2) personas uno que trabajará horario diurno y uno nocturno con el puesto de seguridad ya que los equipos son manejados desde las oficinas en Panamá.

El Monto de Total de la inversión del proyecto es de B/. 8,700,000.00. (Ocho millones setecientos mil balboas).

El proyecto se desarrollará sobre la Finca con Folio Real N° 30430146, Código de Ubicación N° 8212, con una superficie de 14 ha + 9,596 m² + 14.7 dm². El Titular Registral de la Finca es la FUNDACIÓN JARAUZ, cuyo Representante Legal es el señor JUAN ANTONIO ARAÚZ CASTRO, quien mantiene un CONTRATO PROMESA DE ALQUILER CAPIRA #2, con la Sociedad ARGENTUM SOLAR, S.A., de la cual se utilizará una superficie de 9 ha + 5,162 m²; para el desarrollo de la actividad.

El polígono del proyecto se encuentra ubicado en vía Interamericana, corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, localizado sobre las siguientes coordenadas de ubicación **UTM, DATUM WGS-84**:

PUNTOS	ESTE	NORTE
1	623756.44	970216.64
2	623797.75	970221.88
3	623804.33	970224.72
4	623806.38	970228.18
5	623834.02	970255.00
6	623875.49	970310.58
7	623881.28	970313.72
8	623888.55	970314.22
9	623893.74	970312.49
10	623919.22	970298.92

11	623972.11	970272.69
12	624025.83	970234.21
13	624054.93	970217.94
14	624079.73	970206.83
15	624104.88	970190.38
16	624104.83	969980.11
17	623749.94	970019.44
18	623690.84	970024.99

IV. ANÁLISIS TÉCNICO:

Después de revisado y analizado el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, 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 referido Estudio.

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO: El Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, menciona en la **descripción del uso del suelo:** Los antecedentes de esta finca, los usos de suelos eran de tipo silvopastoril; con el crecimiento de esta zona tuvo una transformación con edificaciones, carreteras, áreas pobladas entre otros. Actualmente el área del proyecto cuenta con un EOT aprobado. **Identificación de los Sitios Propensos a Erosión y Deslizamiento:** El área de proyecto en su totalidad es casi plana, no tiene lugares propuesto a erosión y deslizamiento ya que estos terrenos fueron trabajados años atrás. En cuanto a la ocurrencia de procesos erosivos, es necesario destacar que el uso que se le ha brindado al suelo en las tierras ubicadas en adyacentes es de carácter industrial, por lo que la erosión es normal para este tipo de actividad. Siendo la pendiente baja de los suelos de la zona no mayor de 1%, el proceso erosivo es leve y puede ser manejado con técnicas apropiadas. En consecuencia, se puede indicar que no existen suelos propensos a un alto o moderado nivel erosivo. En ese caso puede catalogarse como un riesgo de proceso erosivo bajo. **Descripción de la topografía actual vs la topografía esperada y perfiles de corte y relleno:** La topografía del terreno es de pendiente plana, con valores que van desde el 1% y 2%. Algunas zonas de la región poseen poco más de esa pendiente, no obstante, las mismas ocupan poca extensión. **Calidad de aguas superficiales:** El área del proyecto no cuenta con aguas superficiales, en sus áreas colindantes existe el río Capira la cual no será afectada y tampoco tendrá intervención por el desarrollo del proyecto, por lo cual no se presenta análisis de la calidad de las aguas superficiales. El área de buffer de protección de esta fuente hídrica cuenta con un distanciamiento al proyecto de aproximadamente 400 metros al polígono del proyecto.

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO: El Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, indica en las **Características de la flora:** La caracterización de la flora del área de estudio con base en las observaciones de campo es bastante sencilla. El área de estudio se ubica en el distrito de Capira; presenta una topografía completamente plana. El área de estudio tiene un uso completamente industrial. Como el área ya ha sido intervenida por proyectos anteriores no se observó cobertura vegetal. **Características de la fauna:** El alto grado de intervención ambiental que presenta el área donde se pretende realizar el futuro proyecto ha generado que el entorno natural se encuentra alterado. En el sitio del proyecto solo prevalece fauna aviar que se ha adaptado a este tipo de zonas alteradas. **Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación:** En el muestreo de la fauna en el área del proyecto se pudo observar que debido a que el área se encuentra totalmente intervenida, debido a esta situación solo prevalece la fauna aviar que utiliza esta área de

58
paso. Listado de especies identificadas indirectas al polígono del proyecto. AVES. Pechi Amarillo (*Pitangus sulphuratus*), Taliño (*Quiscalus Mexicanus*).

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO: El Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, indica: **Percepción Local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de Participación Ciudadana.** El plan de participación ciudadana forma parte integral del EsIA y tiene como objetivo principal conocer la percepción de la comunidad; su propósito es escuchar y considerar las preocupaciones de los ciudadanos, además de proporcionar información detallada sobre las características del proyecto en cuestión. Este plan se ha diseñado específicamente para el proyecto que comprende la instalación de paneles solares, que estará ubicado en el distrito de Capira, corregimiento de Villa Rosario, lugar poblado Villa Rosario. **Resultados y Análisis de las Encuestas:** Se aplicaron veinticuatro (24) encuestas en los días 10 y 11 de enero del año 2025, en las comunidades cercanas al desarrollo de la actividad, principalmente en la comunidad de Villa Rosario. Dando como resultado lo siguiente: **Nivel de conocimiento.** Después de haberle brindado la información sobre el desarrollo del proyecto, el 99% de los encuestados expresó que tiene "suficiente" conocimiento sobre cómo se desarrollará el mismo; solo 1 persona expresó conocer poco de la actividad mostrando interés en los beneficios que esto traerá para la comunidad; se le explicó que el desarrollo traerá consigo la generación de empleos de forma directa e indirecta. **Tipo de influencia que tendría el proyecto en el área.** Se consideró para el tipo de influencia del proyecto en el área una influencia positiva, negativa, no sabe y ambos. Los resultados obtenidos fueron en un 99% de carácter positivo, destacando que la actividad generará plazas de empleo, posible incremento en el valor de los terrenos aledaños, y brindará un desarrollo para la comunidad. **Problemas ambientales o sociales del entorno.** Según los encuestados no existen problemas ambientales significativos en el entorno, uno de los encuestados expresó el ruido generado por el tránsito de los vehículos esto consecuencia de la proximidad a la carretera interamericana. **Relación o armonía entre el proyecto y el entorno.** El 99% de los encuestados considera que la armonía entre el proyecto y el entorno es buena; por el aporte al desarrollo de la comunidad y la generación de empleos, solo una persona expresó que no sabe el tipo de la relación entre el proyecto y el entorno. **Recomendaciones al promotor.** Las recomendaciones expuestas por los encuestados al promotor es que cumpla con todas las normativas aplicables y sobre todo ofrecer empleo a miembros de la comunidad.

En resumen, durante la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I presentado, se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad son principalmente: erosión y compactación del suelo, contaminación al suelo por derrame de hidrocarburos, alteración de la calidad del aire, incremento en los niveles de ruido, generación de vibraciones, generación de desechos sólidos, generación de desechos líquidos fisiológicos, entre otros. Para estas afectaciones el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, presenta medidas de prevención y mitigación adecuadas para cada uno de los impactos arriba señalados, por lo que se considera viable el desarrollo de la actividad.

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, el **PROMOTOR** del proyecto, tendrá que:

- 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. Indicar por medio de Nota, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, del inicio de su proyecto en el terreno, de lo contrario no podrá iniciar la construcción del proyecto.
- c. Notificar al Ministerio de Ambiente sobre el hallazgo de alguna especie de la vida silvestre que sea avistado herido y/o rezagado en el área del proyecto, antes y durante la construcción con el fin de proceder al rescate por parte de la promotora y coordinar para su traslado conjunto a un sitio seguro, previa coordinación, en cumplimiento con la **Ley No. 24 del 07 de junio de 1995**.
- d. En la etapa de construcción del proyecto, el promotor deberá tramitar los permisos temporales de uso de agua para mitigar el polvo y otros usos requeridos, en la Sección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente de la Dirección Regional de Panamá Oeste.
- e. En la etapa de operación del proyecto, se deberá cumplir con el Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT-35-2019**, Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad de Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos de Masas de Agua Continentales y Marinas.
- f. Cumplir con el **Decreto Ejecutivo No. 306** del 04 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- g. Cumplir con el Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT-43-2001**. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambiente de trabajo donde se generen sustancias químicas.
- h. Cumplir con el Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT-44-2000**. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.
- i. Cumplir con el Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT-45-2000**. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- j. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción y/o abandono de ser necesario en estricto cumplimiento de lo establecido en la **Ley No. 66** de 10 de noviembre de 1947, por la cual se aprueba el Código Sanitario.
- k. Cumplir con la **Ley No. 6**, del 11 de enero del 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- l. Contar con los trámites, permisos, reglamentaciones y/o autorizaciones correspondientes para la actividad, por parte de la **Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP)**.
- m. Cumplir con la implementación de las Medidas de Mitigación y Control Eficientes para mitigar el aumento de la generación de partículas de polvo durante la fase de construcción del proyecto.

- 90
- n. Respetar las servidumbres y colindancias con su terreno.
 - o. Delimitar físicamente en campo el polígono del proyecto a desarrollar.
 - p. Regular el flujo vehicular en cuanto a entrada, salida y cruce de vehículos y/o equipo pesado en el área donde se desarrollarán los trabajos, manteniendo las debidas señalizaciones reglamentarias; así como las vías de acceso, y principales completamente limpias.
 - q. Mantener medidas efectivas de protección y seguridad para los transeúntes, tránsito vial y los vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de las actividades 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 de cualquier magnitud.
 - r. Reportar de inmediato al **Ministerio de Cultura, (MiCULTURA)**, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el debido rescate.
 - s. Disponer de manera adecuada todos los desechos producidos por el proyecto en las fases de construcción, operación y abandono si fuere el caso.
 - t. Contar con todos los permisos y trámites de aprobación de las autoridades correspondientes, previo a la ejecución del proyecto con base a todos los compromisos adquiridos en el referido EsIA y en la Resolución Ambiental.
 - u. Presentar ante la Dirección Regional del **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, un (1) informe cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, y un (1) informe final de cierre al culminar la fase de construcción, contados a partir de la notificación de la presente Resolución Administrativa, sobre la implementación de las medidas aprobadas, en un (1) ejemplar original impreso y un (1), (CD) de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional (**CONSULTOR AMBIENTAL**), **IDIÓNEO E INDEPENDIENTE** de **EL PROMOTOR** del proyecto.
 - v. Presentar ante la Dirección Regional del **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I 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 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024.

V. CONCLUSIONES:

1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, presentado por la Sociedad **ARGENTUM SOLAR, S.A.**, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por la construcción y operación del proyecto, se considera viable el desarrollo del mismo.
2. Que el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales

que se producirán al suelo, al aire, agua, y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.

3. Como parte del proceso de participación ciudadana, en cuanto al tipo de influencia que tendría el proyecto en el área, los resultados obtenidos fueron en un 99% de carácter positivo, destacando que la actividad generará plazas de empleo, posible incremento en el valor de los terrenos aledaños, y brindará un desarrollo para la comunidad.

VI. RECOMENDACIÓN:

Luego de la evaluación integral, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **CACAO SOLAR**, cuyo promotor es la Sociedad **ARGENTUM SOLAR, S.A.**

EVALUADO POR:



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
YOHANA C. CASTILLO V.
MÉTODOS MIENTRAS
CENSO 2010
IDONIEDAD: 0074-17-MB *

Yohana Castillo
LICDA. YOHANA CASTILLO

Técnica Evaluadora de Sección de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

REVISADO POR:



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JEAN C. PEÑALOZA P.
TEC. EN CIENCIAS
FORESTALES
IDONEIDAD: 1-023-12 *

Jean C. Peñaloza
TÉC. JEAN C. PEÑALOZA

Jefe de Sección de Evaluación de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

Vo. Bo.

ING. LUIS H. CÓRDOBA V.
Director Regional Encargado
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DRPO-SEIA-RES-IA- 024 -2025
 De 01 de abril de 2025

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **CACAO SOLAR**, cuyo Promotor es la Sociedad **ARGENTUM SOLAR, S.A.**

El suscrito Director Regional Encargado, del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que el señor **DANIEL HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ**, de nacionalidad española, con número de carné de residente permanente **No. E-8-134304**, en calidad de Representante Legal de la Sociedad **ARGENTUM SOLAR, S. A.**, se proponen realizar el proyecto denominado **CACAO SOLAR**.

Que el día 06 de febrero de 2025, **DANIEL HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ**, de nacionalidad española, con número de carné de residente permanente **No. E-8-134304**, con ubicación en el Edificio F&F Tower, Piso 35, Oficina 35B, Calle 50, corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá, provincia de Panamá Oeste; en calidad de Representante Legal de la Sociedad **ARGENTUM SOLAR, S.A.**; presentó ante el MiAMBIENTE, el EsIA, Categoría I denominado **“CACAO SOLAR”**, ubicado en el corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **FRANKLIN GUERRA y GIOVANKA DE LEÓN**, personas **NATURALES**, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el MiAMBIENTE, mediante la resolución **IRC-061-2009 e IAR-036-2000**. (Ver Foja 1 del expediente administrativo correspondiente).

Que según el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, el proyecto consiste en la construcción de una planta solar fotovoltaica que convertirá la energía procedente de la radiación solar en energía eléctrica aprovechable a través de módulos solares fotovoltaicos, estos módulos solares serán instalados sobre estructuras fijas con un ángulo de inclinación de 10°, ubicados sobre el terreno, para mejorar la captación de radiación solar.

Que la planta solar fotovoltaica tendrá una capacidad nominal de 9.9 MW, y una capacidad solar pico de 12.94 MW, estará constituida por 19,602 módulos solares de 660 Wp, distribuidos en 891 filas en paralelos de 22 módulos en serie y 99 inversores de 100KW y los mismos estarán ubicado en una caseta de 25 m² y una cerca perimetral de ciclón.

Que en la fase de construcción, la mano de obra a contratar se estima en 30 empleos directos y 15 indirectos eventuales, con la siguiente calificación: supervisor, instaladores y ayudantes generales.

Que en la fase de operación, la mano de obra se estima de dos (2) personas uno que trabajará horario diurno y uno nocturno con el puesto de seguridad ya que los equipos son manejados desde las oficinas en Panamá.

Que el Monto de Total de la inversión del proyecto es de B/. 8,700,000.00. (Ocho millones setecientos mil balboas).



Que el proyecto se desarrollará sobre la Finca con Folio Real N° 30430146, Código de Ubicación N° 8212, con una superficie de 14 ha + 9,596 m² + 14.7 dm². El Titular Registral de la Finca es la FUNDACIÓN JARAUZ, cuyo Representante Legal es el señor JUAN ANTONIO ARAÚZ CASTRO, quien mantiene un CONTRATO PROMESA DE ALQUILER CAPIRA #2, con la Sociedad ARGENTUM SOLAR, S.A., de la cual se utilizará una superficie de 9 ha + 5,162 m²; para el desarrollo de la actividad.

Que el polígono del proyecto se encuentra ubicado en vía Interamericana, corregimiento de Villa Rosario, distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, localizado sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, DATUM WGS-84:

PUNTOS	ESTE	NORTE
1	623756.44	970216.64
2	623797.75	970221.88
3	623804.33	970224.72
4	623806.38	970228.18
5	623834.02	970255.00
6	623875.49	970310.58
7	623881.28	970313.72
8	623888.55	970314.22
9	623893.74	970312.49
10	623919.22	970298.92
11	623972.11	970272.69
12	624025.83	970234.21
13	624054.93	970217.94
14	624079.73	970206.83
15	624104.88	970190.38
16	624104.83	969980.11
17	623749.94	970019.44
18	623690.84	970024.99

Que como parte del proceso de evaluación ambiental y considerando lo establecido al respecto en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, presentado se sometió al proceso de evaluación de impacto ambiental en la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; se absolvieron las interrogantes y cuestionamientos, así como las opiniones y sugerencias formuladas por el equipo técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste.

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **CACAO SOLAR**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESIA, CATEGORÍA I, DRPO-SEIA-IT-APR-064-2025**, fechado el 27 de febrero de 2025, que consta en el expediente correspondiente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional Encargado del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste,

RESUELVE:

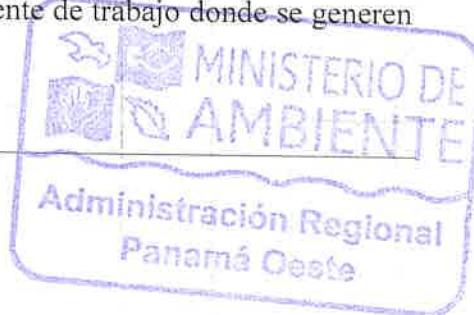
Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **CACAO SOLAR**, cuyo promotor es la Sociedad **ARGENTUM SOLAR, S.A.**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental y la información complementaria, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente. Igualmente los permisos y/o autorizaciones relativos a actividades, obras o proyectos que han sido sujetos al proceso de evaluación de impacto ambiental, otorgados por otras autoridades competentes de conformidad a la normativa aplicable, no implica la viabilidad ambiental para dicha actividad, obra o proyecto.

Artículo 4. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I y el Informe Técnico, 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. Indicar por medio de Nota, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, del inicio de su proyecto en el terreno, de lo contrario no podrá iniciar la construcción del proyecto.
- c. Notificar al Ministerio de Ambiente sobre el hallazgo de alguna especie de la vida silvestre que sea avistado herido y/o rezagado en el área del proyecto, antes y durante la construcción con el fin de proceder al rescate por parte de la promotora y coordinar para su traslado conjunto a un sitio seguro, previa coordinación, en cumplimiento con la **Ley No. 24 del 07 de junio de 1995**.
- d. En la etapa de construcción del proyecto, el promotor deberá tramitar los permisos temporales de uso de agua para mitigar el polvo y otros usos requeridos, en la Sección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente de la Dirección Regional de Panamá Oeste.
- e. En la etapa de operación del proyecto, se deberá cumplir con el Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT-35-2019**, Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad de Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos de Masas de Agua Continentales y Marinas.
- f. Cumplir con el **Decreto Ejecutivo No. 306** del 04 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- g. Cumplir con el Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT-43-2001**. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambiente de trabajo donde se generen sustancias químicas.



- h. Cumplir con el Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT-44-2000**. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.
- i. Cumplir con el Reglamento Técnico **DGNTI-COPANIT-45-2000**. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- j. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción y/o abandono de ser necesario en estricto cumplimiento de lo establecido en la **Ley No. 66** de 10 de noviembre de 1947, por la cual se aprueba el Código Sanitario.
- k. Cumplir con la **Ley No. 6**, del 11 de enero del 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- l. Contar con los trámites, permisos, reglamentaciones y/o autorizaciones correspondientes para la actividad, por parte de la **Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP)**.
- m. Cumplir con la implementación de las Medidas de Mitigación y Control Eficientes para mitigar el aumento de la generación de partículas de polvo durante la fase de construcción del proyecto.
- n. Respetar las servidumbres y colindancias con su terreno.
- o. Delimitar físicamente en campo el polígono del proyecto a desarrollar.
- p. Regular el flujo vehicular en cuanto a entrada, salida y cruce de vehículos y/o equipo pesado en el área donde se desarrollarán los trabajos, manteniendo las debidas señalizaciones reglamentarias; así como las vías de acceso, y principales completamente limpias.
- q. Mantener medidas efectivas de protección y seguridad para los transeúntes, tránsito vial y los vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de las actividades 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 de cualquier magnitud.
- r. Reportar de inmediato al **Ministerio de Cultura, (MiCULTURA)**, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el debido rescate.
- s. Disponer de manera adecuada todos los desechos producidos por el proyecto en las fases de construcción, operación y abandono si fuere el caso.
- t. Contar con todos los permisos y trámites de aprobación de las autoridades correspondientes, previo a la ejecución del proyecto con base a todos los compromisos adquiridos en el referido EsIA y en la Resolución Ambiental.
- u. Presentar ante la Dirección Regional del **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, un (1) informe cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, y un (1) informe final de cierre al culminar la fase de construcción, contados a partir de la notificación de la presente Resolución Administrativa, sobre la implementación de las medidas aprobadas, en



un (1) ejemplar original impreso y un (1), (CD) de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional (**CONSULTOR AMBIENTAL**), **IDÓNEO E INDEPENDIENTE** de **EL PROMOTOR** del proyecto.

- v. Presentar ante la Dirección Regional del **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I 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 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024.

Artículo 5. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del Proyecto **CACAO SOLAR**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024.

Artículo 6. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que si durante las fases de desarrollo del proyecto, decide abandonar y/o prescindir de la obra, deberá comunicarlo por escrito al Ministerio de Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que procura efectuar el abandono, retiro y/o no continuidad de la actividad, obra o proyecto.

Artículo 7. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles, antes de la fecha en que se pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Artículo 8. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que si durante las fases de desarrollo, instalación y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente y/o incumple con los compromisos adquiridos se procederá con la investigación, paralización, procesos administrativos y/o sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, Ley No. 8 del 25 de marzo de 2015, sus Decretos, Reglamentos y normas complementarias.

Artículo 9. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que la presente Resolución Ambiental, empezará a regir a partir de su notificación y tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la misma.

Artículo 10. NOTIFICAR el contenido de la presente Resolución al señor **DANIEL HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ**, con número de carné de residente permanente **No. E-8-134304**, de Representante Legal de la Sociedad **ARGENTUM SOLAR, S. A.**, o a su Apoderado Legal.

Artículo 11. ADVERTIR que, contra la presente Resolución, al señor **DANIEL HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ**, con número de carné de residente permanente **No. E-8-134304**, de Representante Legal de la Sociedad **ARGENTUM SOLAR, S. A.**, podrá interponer Recurso de Reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.



FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo No.1 del 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024, demás normas concordantes y complementarias.

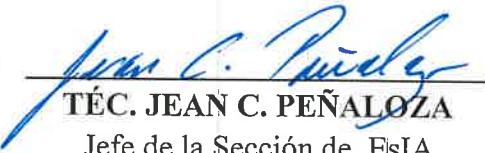
Dado en la provincia de Panamá Oeste, a los uno (01) días, del mes de abril del año dos mil veinticinco (2025).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


ING. LUIS H. CÓRDOBA V.
 Director Regional Encargado
 Dirección Regional de Panamá Oeste
 MINISTERIO DE AMBIENTE

H: <u>03 de abril de 2025</u>	lunes
11:34	mañana
de la mañana	No.
por escrito	
No.	lunes
Céd.	0-1027-2896

Daniel Hernandez Rodriguez
 DRPO-SEIA-RES-1A-024-2025
 Emily P. Diaz


TÉC. JEAN C. PEÑALOZA
 Jefe de la Sección de EsIA
 Dirección Regional de Panamá Oeste
 MINISTERIO DE AMBIENTE



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: CACAO SOLAR

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: ENERGÉTICO

Tercer Plano: PROMOTOR: ARGENTUM SOLAR, S.A.

Cuarto Plano: AREA: NUEVE HECTÁREAS, MÁS CINCO MIL CIENTO
SESENTA Y DOS METROS CUADRADOS (9
HA + 5,162 M2.).Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE,
MEDIANTE RESOLUCIÓN No. 024 DE
01 DE abril DE 2025.

Recibido por:

Moses BazarNombre y apellidos
(en letra de molde)MB

Firma

8-852-991

No. de Cédula de I.P.

31 abril 2025

Fecha

Panamá, a su fecha de presentación

**Ingeniero
Luis Córdoba
Director Regional Panamá Oeste encargado
Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE)
E. S. D.**

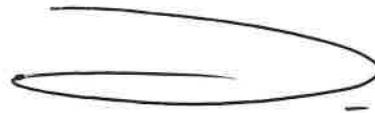
Estimado Ingeniero Cordoba:

 **MiAMBIENTE**
Departamento de Evaluación Panamá Oeste

Recibido por: Emily D. Diaz
Fecha: 03/04/2025
Hora: 11:34 AM

Por medio de la presente, yo, Daniel Hernandez Rodriguez con cedula E-8-134304, en calidad de representante legal de la empresa Argentum Solar, S.A. me notifico por escrito de la Resolución DRPO-SEIA-RES-IA-024-2023 que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Cacao Solar y autorizo al señor Moises Bazan Cheng con Cedula No.8-852-991 a retirar la Resolución en mi nombre.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.



Daniel Hernandez R.
Representante Legal
Argentum Solar, S.A.



Yo, Luz G. Párrillón V., Notaria Pública Octava del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-252-379.

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la (s) firma (s) anterior (es) con la (s) que aparece (n) en la copia (s) de la (s) cédula (s) y/o pasaporte (s) del (de los) firmante (s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la (s) consideramos auténtica (s).

Panamá 02 ABR 2025


Testigo: Luz G. Párrillón V. Testigo: Luz G. Párrillón V.
Licda. Luz G. Párrillón V.
Notaria Pública Octava

