

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

DRPO-SEIA-IT-APR-128-2023

I. DATOS GENERALES:

|                      |   |
|----------------------|---|
| FECHA:               | 13 DE ABRIL DE 2023   |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | "ALMACENADORA SOLAR"  |
| PROMOTOR:            | ALMACENADORA SOLAR PANAMÁ OESTE, S.A.,  |
| CONSULTORES:         | ALDO CÓRDOBA IRC-017-2020<br>ILCE VERGARA IRC-029-2007  |
| UBICACIÓN:           | COMUNIDAD EL NAZARENO, FRENTE AL RESIDENCIAL LOS CALDERONES, CORREGIMIENTO DE GUADALUPE, DISTRITO DE LA CHORRERA PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE. |

II. ANTECEDENTES:

Que en virtud de lo antedicho, el día 13 de febrero de 2023, la señora **ELISA SUAREZ DE GÓMEZ**, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal N° **8-229-55**, en calidad de Representante Legal de la Sociedad **ALMACENADORA SOLAR PANAMÁ OESTE, S.A.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado "**ALMACENADORA SOLAR**", ubicado en la comunidad El Nazareno, corregimiento de Guadalupe, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad, de **ALDO CÓRDOBA e ILCE VERGARA**, Persona (s) **Naturales** debidamente inscritas en el Registro de Consultores Ambientales Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, con la resolución **IRC-017-2020 e IRC-029-2007**, respectivamente. (Ver foja 1 del expediente administrativo correspondiente)

Mediante **RESOLUCIÓN -DRPO-SEIA-NA-004-2023**, Por lo cual no se admite el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I correspondiente al proyecto "**ALMACENADORA SOLAR**", cuyo promotor es **ALMACENADORA SOLAR PANAMÁ OESTE, S.A.** de 23 de febrero de 2023, notificada el 03 de marzo de 2023. (Ver Foja 28 a la 29 del expediente administrativo correspondiente).

El día 20 de marzo de 2023, la señora **ELISA SUAREZ DE GÓMEZ**, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal N° **8-229-55**, en calidad de Representante Legal de la Sociedad **ALMACENADORA SOLAR PANAMÁ OESTE, S.A.**, presentó **Reingreso "A"** ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado "**ALMACENADORA SOLAR**", ubicado en la comunidad El Nazareno, corregimiento de Guadalupe, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad, de **ALDO CÓRDOBA e ILCE VERGARA**, Persona (s) **Naturales** debidamente inscritas en el Registro de Consultores Ambientales

Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, con la resolución **IRC-017-2020 e IRC-029-2007**, respectivamente. (Ver foja 31 de 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-ADM-040-2023**, con fecha de 27 de marzo de 2023. (Ver Foja 57 y 58 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **correo electrónico** del día 27 de marzo de 2023, la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental de Panamá Oeste, remite coordenadas del proyecto, a la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Territorial Ambiental de la Sede Central para verificar la ubicación del proyecto. (Ver Foja 59 a la 62 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **correo electrónico** del día 29 de marzo de 2023, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Territorial Ambiental de la Sede Central, nos informa que las coordenadas corresponden al sitio mencionado en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I. (Ver 63 a la 65 del expediente administrativo correspondiente).

El día 06 de abril de 2023, mediante **MEMORANDO -SEIA-053-2023**, se invita a la Sección de Seguridad Hídrica, Sección Forestal y Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, a inspección de campo. (Ver Foja 66 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN N° 089-2023**, fechado el día 11 de abril de 2023, se describen los aspectos forestales del área del proyecto en consecuencia de la inspección realizada al sitio. (Ver foja de la 67 a la 71 del expediente administrativo correspondiente).

A través de **INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN N° DRPO-SEIA-IIO-124-2023**, fechado el día 11 de abril de 2023, se realizó inspección técnica de campo evaluando el componente físico y biológico del área del proyecto. (Ver foja de la 72 a la 75 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **INFORME TÉCNICO N° DRPO-SSH-054-2023**, de la Sección de Seguridad Hídrica, fechado el día 12 de abril de 2023, se describen los aspectos Hídricos del área del proyecto en consecuencia de la inspección realizada al sitio. (Ver foja de la 76 a la 78 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICO N° DRPO-SAPB-046-2023**, fechado el día 13 de abril de 2023, se describen los aspectos biológicos del área del proyecto en consecuencia de la inspección realizada al sitio. (Ver foja de la 79 a la 82 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DRPO-DIREC-SEIA-NE-484-2023**, fechada el 08 de mayo de 2023, la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental de Panamá Oeste, emite nota de ampliación donde le solicita al promotor del proyecto aclarar información complementaria con respecto al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, presentada. La misma fue

notificada el día 23 de mayo del 2023. (Ver foja 84 a la 85 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Nota **sin número (S/N)**, fechada el 10 de mayo de 2023 y recibida en la Regional de Panamá Oeste, el día 24 de mayo del 2023, el promotor hace entrega de información complementaria solicitada mediante la nota de ampliación **DRPO-DIREC-SEIA-NE-484-2023**. (Ver foja 86 a la 89 del expediente administrativo correspondiente).

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en transformar la energía solar en energía eléctrica y entregarla a la red nacional con el fin de ser utilizada por los consumidores regulares. La planta de energía fotovoltaica tendrá una potencia instalada de 8.0 MWn. La planta se compone de paneles fotovoltaicos, inversores, transformadores eléctricos, cabina de conexión y cables eléctricos que conectan todos los equipos entre ellos y la planta a la red. Los paneles fotovoltaicos son los principales componentes del generador fotovoltaico, que convierten la energía solar en energía eléctrica mediante el efecto fotovoltaico, sin producir ningún tipo de contaminación o desechos residuales. La potencia nominal AC de 8.0 MWn en la salida de los inversores y de potencia directa DC de 9.59MWp con 17,280 módulos solares fotovoltaicas de 555 Wp.un panel fotovoltaico será 310 Wp y la planta de energía fotovoltaica incluirá aproximadamente 25800 paneles fotovoltaicos para generar una potencia máxima de 7.9 MWp. Todos los paneles fotovoltaicos se conectarán en cadenas y serán instalados en marcos metálicos sin usar cimentación de hormigo; la orientación será hacia el sur y la inclinación será de entre 7 ° - 9 °. La conexión a la red nacional se hará a través de un cable eléctrico aéreo o subterráneo dentro de la finca donde de instalará la planta fotovoltaica necesarias para llegar hasta la línea eléctrica trifásica de 34.5KV, donde es el punto de conexión. El cable eléctrico que conecta la parte MV de la central fotovoltaica y el punto de conexión en la línea eléctrica trifásica de 34.5KV tiene una longitud total de aproximadamente 10 metros.

Este desarrollo se hará sobre una finca con código de ubicación 8608, y folio real 90633, con una superficie de 26has+3027m².22dm², de las cuales solo se utilizaran 9has+8,955.05m².

El proyecto se encuentra ubicado en la comunidad El Nazareno, corregimiento de Guadalupe, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, propiedad de la Sociedad **UNI TRUST, INC.** sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, DATUM WGS-84:

| PUNTO | ESTE      | NORTE     |
|-------|-----------|-----------|
| 1     | 627843.35 | 977830.39 |
| 2     | 627853.8  | 977869.76 |
| 3     | 627865.63 | 977882.71 |
| 4     | 627881.9  | 977895.97 |
| 5     | 627928.92 | 977933.99 |
| 6     | 627897.23 | 977976.25 |
| 7     | 628010.31 | 978051.67 |
| 8     | 628058.37 | 978077.22 |
| 9     | 628138.09 | 977953.36 |
| 10    | 628140.61 | 977802.92 |



|    |           |           |
|----|-----------|-----------|
| 11 | 628150.48 | 977752.58 |
| 12 | 628196.07 | 977752.58 |
| 13 | 628196.97 | 977634.81 |
| 14 | 628182.61 | 977627.32 |
| 15 | 628162.26 | 977616.81 |
| 16 | 628146.67 | 977610.03 |
| 17 | 628131.59 | 977604.68 |
| 18 | 628108.73 | 977598.21 |
| 19 | 628093.57 | 977595    |
| 20 | 628074.18 | 977592.17 |
| 21 | 628057.62 | 977591.01 |
| 22 | 628027.22 | 977591.2  |
| 23 | 628027.22 | 977650.01 |
| 24 | 627991.81 | 977652.32 |
| 25 | 627986.73 | 977697.33 |
| 26 | 627951.9  | 977697.33 |
| 27 | 627951.9  | 977787.33 |
| 28 | 627826.29 | 977795.77 |
| 29 | 627839.31 | 977815.48 |
| 30 | 627843.35 | 977830.37 |

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.

**Ambiente Físico:** El Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, menciona que en la zona del proyecto se da una alta actividad urbana, rodeada de casas, establecimientos comerciales de distintas índoles. Igualmente existe un fuerte desarrollo residencial en los alrededores. En la zona se observa un paisaje semi -urbano, con presencia creciente de residencias, pequeños centros comerciales y pequeños negocios como empresas, supermercados, restaurantes, venta de materiales de construcción y otros en el área de influencia del proyecto. Los suelos arcillosos sumamente aptos para establecer siembras, que contiene mucha nutriente por lo cual filtra mucho, de acuerdo al área de influencia directa del proyecto cuenta con una vegetación de gramínea (pasto de corte), arbustos y rastrojo menor de 5 años. La **Topografía** es casi ondulada, en cuanto a la **Hidrología** no existe ningún afluente dentro del terreno, ni colindante con éste.

**Ambiente Biológico:** El Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, menciona, en cuanto al punto de flora, es de tipo gramínea y rastrojo menor de 5 años. Igualmente se pudo observar especies herbáceas incluidas dentro de la familia poaceae, cyperaceae, entre los que se destacan cyperus, scleria melateuca. Se documentaron árboles de especies pioneras de creciendo rápido como el guarumo (cecropia sp) byrsomina craddifolia, jagua (geripa americana), entre otros. En cuanto a la fauna el área está totalmente intervenida, donde el grado de intervención antrópica es bastante elevado, lo que se puede percibir a simple vista. Tal como se ha explicado anteriormente, en la propiedad se evidencia una escasa vegetación, sin ninguna disponibilidad de hábitat o fuente de alimento para animales. Lo único que se puede apreciar son las aves, las cuales se posan en el suelo y en los árboles

87

que conforman las cercas vivas. Entre las especies observadas podemos mencionar: Coragyps atratus (gallinazo negro), Crotophaga sp., (garrapatero), Columbina talpacoti (tortolita rojiza), Thraupis episcopus (tangara azuleja), Myiarchus panamensis (copetón panameño), Volatinia sp., (semillerito) y Tyrannus savana (tijereta sabanera). Todas las especies observadas son consideradas comunes en áreas abiertas.

Referente a la **Percepción Local sobre el Proyecto, Obra o Actividad**, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I presentado, evidencia que el día 10 de febrero de 2023, se aplicó un total de veinticinco (25) encuestas, dentro del área de influencia directa del proyecto, con apoyo de treinta (30) volantes informativas que se le distribuyeron a los entrevistados, obteniendo como resultado que un 68% piensa que será positivo y un 84% manifiesta que no tendrá ningún impacto al ambiente.

Mediante Nota En seguimiento al proceso de evaluación del **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I, PROYECTO "ALMACENADORA SOLAR"**, ubicado en la comunidad El Nazareno, corregimiento de Guadalupe, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, propiedad de la Sociedad **UNI TRUST, INC.** Con **"Reingreso A"** el 20 de marzo de 2023, para su evaluación por la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, deseamos expresarle que luego de revisar el Estudio de Impacto Ambiental, tenemos a bien solicitarle lo siguiente:

1. *En verificación de puntos de coordenadas suministradas del área a utilizar, se genera un polígono con una superficie de 9has+9,152.45m<sup>2</sup>, sin embargo el área de desarrollo de proyecto contempla una superficie de 9has+8,955.05m<sup>2</sup> según información aportada por la promotora, en ese sentido se solicita lo siguiente:*

1.1 Verificar los datos de la superficie aportados, en la Declaración Jurada, basados en los datos facilitados.

2. ***Igualmente verificar del EsIA punto 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.***

2.1 Aclarar el área de la superficie en donde se desarrollara dicho proyecto.

3. *En el ANEXO No.5 referente al plano, se menciona otra superficie del proyecto "ALMACENADORA SOLAR".*

3.1 Aclarar superficie del área del proyecto dentro de la finca con folio real 90633, rollo 2105, código 8808.

***(Ver foja 85 a la 88 de expediente administrativo correspondiente).***

En resumen, durante la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I presentado, se determinó que los impactos ambientales más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad son principalmente: afectación a la calidad del aire por generación de ruido, olores y partículas en dispersión por el uso de equipo pesado y generación de desechos sólidos y líquidos, remoción de capa vegetal, generación de empleos directos e indirectos, 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:

- 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 de Panamá Oeste, del inicio de su proyecto en el terreno.
- 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.
- d. Solicitar la Inspección Técnica correspondiente, ante la Sección de Forestal (SEFOR) de la Dirección Regional de Panamá Oeste, para determinar el pago que se amerite o no, en concepto de Indemnización Ecológica de acuerdo con la **Resolución No. AG-0235-2003**, del 12 de junio de 2003, del área a impactar, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste, le dé el monto a cancelar, de lo contrario no podrá iniciar el desarrollo del proyecto.
- e. Tramitar los permisos de tala/poda necesarios, de aquellas especies arbóreas y/o arbustivas que lo ameriten.
- f. Cumplir con todas las normativas y reglamentación sobre medidas de bioseguridad y disposiciones emitidas por el **Ministerio de Salud (MINS)**, en cuanto acciones a tomar frente a la pandemia del COVID-19, presente en el país, hasta tanto se levante el estado de emergencia de forma definitiva.
- g. Cumplir con el **Decreto Ejecutivo No. 306**, del 4 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.
- h. Cumplir con el **Reglamento DGNTI-COPANIT-43-2001**. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambiente de trabajo donde se generen sustancias químicas.
- i. 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.
- j. Cumplir con el **Reglamento DGNTI-COPANIT-45-2000**. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- k. 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**.
- l. 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.

- 89
- 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 y señalizar físicamente en campo el polígono del proyecto a desarrollar.
  - p. Contar con los, trámites, permisos, reglamentaciones y/o autorizaciones correspondientes para la actividad, por parte de la **Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP)**
  - q. El **PROMOTOR** está obligado a conciliar con la comunidad cualquier discrepancia de tipo ambiental, que por razones de ejecución del proyecto tanto en su fase de construcción como de abandono se presente.
  - 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. 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.
  - u. 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.
  - v. Presentar ante la Dirección Regional del **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, un informe, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y seis (6) meses durante la etapa de operación, hasta tanto todas las instituciones competentes reciban conforme la entrega de dicho proyecto, 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 (**AUDITOR AMBIENTAL**), **IDÓNEO E INDEPENDIENTE** de **EL PROMOTOR** del proyecto.
  - w. 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. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012.



## V. CONCLUSIONES:

1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, presentado por la señora **ELISA SUAREZ DE GÓMEZ**, con cédula de identidad personal N° 8-229-55 y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012, 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 a la atmósfera y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.
3. La comunidad directamente en contacto con el desarrollo del proyecto, como parte del proceso de participación ciudadana, 84%, manifiesta que no tendrá ningún impacto al ambiente.

## VI. RECOMENDACIONES:

Luego de la evaluación integral, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "**ALMACENADORA SOLAR**", cuyo promotor es **ALMACENADORA SOLAR PANAMÁ OESTE, S.A.**



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
HILARIO RODRIGUEZ J.  
DIRECTOR EN C. AMBIENTALES  
IDENT. N° REC. 1111  
IDONEIDAD 15076-174419

EVALUADO POR:

**HILARIO RODRIGUEZ**

Técnico Evaluador de Sección de EsIA  
Dirección Regional de Panamá Oeste  
MINISTERIO DE AMBIENTE

REVISADO POR:

**JEAN C. PEÑALOZA**

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

**YOLANY CASTRO**

Directora Regional Encargada  
Dirección Regional de Panamá Oeste  
MINISTERIO DE AMBIENTE



YC/ljp/hrj



98

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN DRPO-SEIA-RES-IA- 072 -2023  
De 29 de Mayo de 2023

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “**ALMACENADORA SOLAR**”, cuyo Promotor es **ALMACENADORA SOLAR PANAMÁ OESTE, S.A.**,

La suscrita Directora Regional Encargada del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que la señora **ELISA SUAREZ DE GÓMEZ**, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. **8-229-55**, se propone realizar el proyecto denominado “**ALMACENADORA SOLAR**”.

El día 20 de marzo de 2023, **ELISA SUAREZ DE GÓMEZ**, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal N° **8-229-55**, en calidad de Representante Legal de la Sociedad **ALMACENADORA SOLAR PANAMÁ OESTE, S.A.**, presentó **Reingreso “A”** ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado “**ALMACENADORA SOLAR**”, ubicado en la comunidad El Nazareno, corregimiento de Guadalupe, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad, de **ALDO CÓRDOBA e ILCE VERGARA**, Persona (s) **Naturales** debidamente inscritas en el Registro de Consultores Ambientales Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, con la resolución **IRC-017-2020 e IRC-029-2007**, respectivamente. (Ver foja 31 de expediente administrativo correspondiente).

Que según el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, El proyecto consiste en transformar la energía solar en energía eléctrica y entregarla a la red nacional con el fin de ser utilizada por los consumidores regulares. La planta de energía fotovoltaica tendrá una potencia instalada de 8.0 MWn. La planta se compone de paneles fotovoltaicos, inversores, transformadores eléctricos, cabina de conexión y cables eléctricos que conectan todos los equipos entre ellos y la planta a la red. Los paneles fotovoltaicos son los principales componentes del generador fotovoltaico, que convierten la energía solar en energía eléctrica mediante el efecto fotovoltaico, sin producir ningún tipo de contaminación o desechos residuales. La potencia nominal AC de 8.0 MWn en la salida de los inversores y de potencia directa DC de 9.59MWp con 17,280 módulos solares fotovoltaicas de 555 Wp, un panel fotovoltaico será 310 Wp y la planta de energía fotovoltaica incluirá aproximadamente 25800 paneles fotovoltaicos para generar una potencia máxima de 7.9 MWp. Todos los paneles fotovoltaicos se conectarán en cadenas y serán instalados en marcos metálicos sin usar cimentación de hormigo; la orientación será hacia el sur y la inclinación será de entre 7 ° - 9 °. La conexión a la red nacional se hará a través de un cable eléctrico aéreo o subterráneo dentro de la finca donde se instalará la planta fotovoltaica necesarias para llegar hasta la línea eléctrica trifásica de 34.5KV, donde es el punto de conexión. El cable eléctrico que conecta la parte MV de la central fotovoltaica y el punto de conexión en la línea eléctrica trifásica de 34.5KV tiene una longitud total de aproximadamente 10 metros.

Este desarrollo se hará sobre una finca con código de ubicación 8608, y folio real 90633, con una superficie de 26has+3027m<sup>2</sup>.22dm<sup>2</sup>, de las cuales solo se utilizarán 9has+8,955.05m<sup>2</sup>.

El proyecto se encuentra ubicado en la comunidad El Nazareno, corregimiento de Guadalupe, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, propiedad de la Sociedad **UNI TRUST, INC.** sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, DATUM WGS-84:

| PUNTO | ESTE      | NORTE     |
|-------|-----------|-----------|
| 1     | 627843.35 | 977830.39 |
| 2     | 627853.8  | 977869.76 |
| 3     | 627865.63 | 977882.71 |

|    |           |           |
|----|-----------|-----------|
| 4  | 627881.9  | 977895.97 |
| 5  | 627928.92 | 977933.99 |
| 6  | 627897.23 | 977976.25 |
| 7  | 628010.31 | 978051.67 |
| 8  | 628058.37 | 978077.22 |
| 9  | 628138.09 | 977953.36 |
| 10 | 628140.61 | 977802.92 |
| 11 | 628150.48 | 977752.58 |
| 12 | 628196.07 | 977752.58 |
| 13 | 628196.97 | 977634.81 |
| 14 | 628182.61 | 977627.32 |
| 15 | 628162.26 | 977616.81 |
| 16 | 628146.67 | 977610.03 |
| 17 | 628131.59 | 977604.68 |
| 18 | 628108.73 | 977598.21 |
| 19 | 628093.57 | 977595    |
| 20 | 628074.18 | 977592.17 |
| 21 | 628057.62 | 977591.01 |
| 22 | 628027.22 | 977591.2  |
| 23 | 628027.22 | 977650.01 |
| 24 | 627991.81 | 977652.32 |
| 25 | 627986.73 | 977697.33 |
| 26 | 627951.9  | 977697.33 |
| 27 | 627951.9  | 977787.33 |
| 28 | 627826.29 | 977795.77 |
| 29 | 627839.31 | 977815.48 |
| 30 | 627843.35 | 977830.37 |

Que como parte del proceso de evaluación ambiental y considerando lo establecido al respecto en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, presentado se sometió al proceso de evaluación de impacto ambiental en la Sección de Evaluación de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; se absolviere 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 “**ALMACENADORA SOLAR**”, la Sección de Evaluación Ambiental, mediante Informe **DRPO-SEIA-IT-APR-128-2022**, fechado el 13 de abril de 2023, que consta en el expediente correspondiente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio cumple los requisitos dispuestos para tales efectos Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, la suscrita Directora Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste,

**RESUELVE:**

**Artículo 1. APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “**ALMACENADORA SOLAR**”, cuyo **PROMOTOR** es **ALMACENADORA SOLAR PANAMÁ OESTE, 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 y de la normativa ambiental vigente.

100

**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 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 de Panamá Oeste, del inicio de su proyecto en el terreno.
- 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.
- d. Solicitar la Inspección Técnica correspondiente, ante la Sección de Forestal (SEFOR) de la Dirección Regional de Panamá Oeste, para determinar el pago que se amerite o no, en concepto de Indemnización Ecológica de acuerdo con la **Resolución No. AG-0235-2003**, del 12 de junio de 2003, del área a impactar, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste, le dé el monto a cancelar, de lo contrario no podrá iniciar el desarrollo del proyecto.
- e. Tramitar los permisos de tala/poda necesarios, de aquellas especies arbóreas y/o arbustivas que lo ameriten.
- f. Cumplir con todas las normativas y reglamentación sobre medidas de bioseguridad y disposiciones emitidas por el **Ministerio de Salud (MINS)**, en cuanto acciones a tomar frente a la pandemia del COVID-19, presente en el país, hasta tanto se levante el estado de emergencia de forma definitiva.
- g. Cumplir con el **Decreto Ejecutivo No. 306**, del 4 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.
- h. Cumplir con el **Reglamento DGNTI-COPANIT-43-2001**. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambiente de trabajo donde se generen sustancias químicas.
- i. 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.
- j. Cumplir con el **Reglamento DGNTI-COPANIT-45-2000**. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- k. 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**.
- l. 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.
- 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 y señalizar físicamente en campo el polígono del proyecto a desarrollar.
- p. Contar con los, trámites, permisos, reglamentaciones y/o autorizaciones correspondientes para la actividad, por parte de la **Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP)**
- q. El **PROMOTOR** está obligado a conciliar con la comunidad cualquier discrepancia de tipo ambiental, que por razones de ejecución del proyecto tanto en su fase de construcción como de abandono se presente.
- 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. 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.
- u. 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.
- v. Presentar ante la Dirección Regional del **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, un informe, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y seis (6) meses durante la etapa de operación, hasta tanto todas las instituciones competentes reciban conforme la entrega de dicho proyecto, 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 (**AUDITOR AMBIENTAL**), **IDÓNEO E INDEPENDIENTE** de **EL PROMOTOR** del proyecto.
- w. 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. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012.

**Artículo 5. ADVERTIR** al **PROMOTOR**, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del Proyecto "**ALMACENADORA SOLAR**", de conformidad con el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012.

**Artículo 6. ADVERTIR** al **PROMOTOR**, 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 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**, del proyecto, 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 a la Ley No. 8 del 25 de marzo de 2015, sus reglamentos y normas complementarias.

**Artículo 9. ADVERTIR al PROMOTOR**, que la presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria 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 a la señora **ELISA SUAREZ DE GÓMEZ**, con cédula de identidad personal N° **8-229-55**, Representante Legal de la Sociedad **ALMACENADORA SOLAR PANAMÁ OESTE, S.A.**, o a su Apoderado Legal.

**Artículo 11. ADVERTIR** que, contra la presente Resolución, a la señora **ELISA SUAREZ DE GÓMEZ**, con cédula de identidad personal N° **8-229-55**, Representante Legal de la Sociedad **ALMACENADORA SOLAR PANAMÁ OESTE, 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. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011, demás normas concordantes y complementarias.

Dado en la provincia de Panamá Oeste, a los veinti-nueve (29) días, del mes de Mayo del año dos mil veintitrés (2023).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

  
**YOLANY CASTRO**  
Directora Regional Encargada  
Ministerio de Ambiente  
Panamá Oeste



  
**JEAN C. PEÑALOZA**  
Jefe de la Sección de Evaluación de EsIA  
Ministerio de Ambiente  
Panamá Oeste

|   |   |
|---|---|
|  <b>MINISTERIO DE AMBIENTE</b> |   |
| Hoy, <u>29</u> de <u>Mayo</u> de <u>2023</u> , siendo los <u>2:38 pm</u> de la <u>tarde</u> , Notifiqué           |   |
| personalmente a: <u>Elisa Suarez de Gomez</u>   |   |
| de la presente resolución <u>DRPO-SEIA-RES-IA-072-2023</u>  |   |
| Notificación<br>Cédula <u>—</u>   | Quien Notifica<br>Cédula <u>8-345-242</u> |

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: "ALMACENADORA SOLAR".

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA ENERGÉTICA.

Tercer Plano: PROMOTOR: ALMACENADORA SOLAR PANAMÁ OESTE, S.A.,

Cuarto Plano: LONGITUD: NUEVE HECTÁREAS, MÁS OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PUNTO CERO CINCO METROS CUADRADOS. (9has+8,955.05m<sup>2</sup>)

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. 072 DE 29 DE Mayo DE 2023.

Recibido por:

Ila M. Vergara  
Nombre y Apellidos  
(en letra de molde)

[Firma]  
Firma

N-2-252  
No. de Cédula de I. P.

29/5/23  
Fecha



MI AMBIENTE

Departamento de Evaluación Panamá Oeste

Recibido por: Deisy Rodríguez

Fecha: 29/5/2023

Hora: 2:38 pm

Panamá, mayo de 2023.

INGENIERA  
YOLANY CASTRO  
DIRECCIÓN REGIONAL-PANAMA-OESTE  
E. S. D.

**Respetada Ing. Castro:**

Yo, Silka Salerno mujer panameña, mayor de edad, con cédula N.º 6-703-2379, **Apoderada** legal de la empresa **ALMACENADORA SOLAR DEL OESTE, S.A.**, con oficinas, ubicadas en: Ph office Plex71. Santa Maria Teléfono: (507) 383-4853, Correo: [ssalerno@asolaroeste.com](mailto:ssalerno@asolaroeste.com) Promotora del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para el proyecto de construcción "**ALMACENADORA SOLAR**". Ubicado en el corregimiento de Guadalupe, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste. Me notifico por escrito y **AUTORIZO** a la licenciada ILCE M. VERGARA con CIP N-21-257, para que retire la Resolución de Aprobación N.º DEPO-SEIA-RES-1A-072-2023 emitida desde su despacho a mi persona como representante legal.

Atentamente,

  
SILKA SALERNO  
CIP: 6-703-2379  
APODERADA  
ALMACENADORA SOLAR DEL OESTE, S.A.



Yo, CARIJAS del Concejo  
Municipio de Arraiján con cédula N.º 220-1176, en Funciones  
de Notario Público.

**CERTIFICO:**

Que dada la certeza de la identificación del (los) sujeto (s)  
que firmo (firmaron) el presente documento su (s) firma (s)  
es (son) autentica (s). **24 MAY 2023**

Arraiján \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Leidy Milla (Testigo) [Signature] (Testigo)

[Signature]  
NOTARIO PÚBLICO

Esta autenticación no implica responsabilidad alguna de  
nuestra parte en cuanto al contenido del Documento.  
**Art. 116 del código Administrativo, Art. 1718 del código Civil**  
y el Art. 482 del código Judicial

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**TRIBUNAL ELECTORAL**

**Ilce Magnolia**  
**Vergara Rivas**

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 15-MAY-1966  
LUGAR DE NACIMIENTO: COLOMBIA  
SEXO: F DONANTE TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 12-JUL-2019 EXPIRA: 12-JUL-2029

**N-21-257**

