

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLÉ

RESOLUCIÓN DRCC-IA- 057 - 2024
De 15 de noviembre de 2024

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado "**PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR" F3.**

El suscrito Director Regional de Coclé, del Ministerio de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones, consagra en su artículo 20 se adiciona un párrafo final al artículo 23 de la Ley 41 de 1998, así: Los permisos y/o autorizaciones relativos a actividades, obras o proyectos sujetos al proceso de evaluación de impacto ambiental, otorgados por otras autoridades competentes de conformidad con la normativa aplicable, no implican la viabilidad ambiental para dicha actividad, obra o proyecto. Dichos permisos y/o autorizaciones serán otorgados una vez sea aprobado el estudio de impacto ambiental correspondiente. Los trámites preliminares o intermedios, como conceptos favorables, viabilidad, no objeción, compatibilidad, conducencia, que no implique una orden de proceder o inicio de ejecución de una actividad, obra o proyecto requerirán la aprobación del estudio de impacto ambiental previo.

Que la Ley 41 del 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá" consagra en su artículo 23 que las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos puedan generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente ley.

Que **GENERADORA SOLAR SANTA CRUZ, S.A.**, propone realizar un proyecto denominado "**PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR" F3.**

Que en virtud de lo antes dicho, el día dieciocho (18) de octubre de 2024, **GENERADORA SOLAR SANTA CRUZ, S.A.**, persona jurídica registrada em (mercantil) Folio N°155702034, cuya representante legal es **TATIANA MELISSA GONZÁLEZ VIGIL**, mujer, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad 4-741-535, domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales: PH BICSA Financial Center Piso 43-Oficina 10; Avenida Balboas y calle Aquilino de La Guardia, corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá, provincia de Panamá, localizable al teléfono 838-9280 / 6490-0127/6597-2207 y correo electrónico info@solrealgroup.com, tatiana.gonzalez@solrealgroup.com, mdominguez@solrealgroup.com; propone realizar el proyecto denominado "**PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR" F3** elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **JOSÉ PABLO CASTILLO**, mediante la Resolución **IRC-020-2004**, **ANA LORENA VEGA** mediante la Resolución **IRC-013-2007** y **YESSICA JENNIBETH MORÁN** mediante la Resolución **IRC-087-2021**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 60 del Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos

mínimos establecidos en el artículo 6 del Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo de 2024. Mediante informe técnico de Admisión, visible de la foja 125 a la 128 del expediente administrativo, se recomienda admitir al proceso de evaluación y análisis, el EsIA categoría I, del proyecto denominado "**PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR**" F3 y mediante PROVEÍDO-DRCC-ADM-048-2024 del día veintidós (22) de octubre de 2024 (visible en la foja 129 y 130 del expediente correspondiente), el Ministerio de Ambiente admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, Categoría I, del proyecto en mención.

Que, según la documentación aportada en el Estudio de Impacto Ambiental categoría I, presentada por el peticionario, el proyecto denominado "**PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR**" F3, consiste en la construcción de una Planta de Generación Fotovoltaica con una capacidad instalada de potencia nominal AC de **34.00 MW_n** en salida de inversores, con **113 inversores** de 330 kW_n y, **40.01 MW_p** de Potencia PICO DC, con **66,133 módulos** fotovoltaicos con rango de 605 a 620 W_p, con **6 Cabinas de Transformación** respectivamente.

La ASEP otorgó a la Empresa Promotora la Resolución AN N°. 19277-Elec del 07 de junio de 2024, "Por la cual se prorroga la Licencia Provisional otorgada mediante Resolución AN No. 17622-Elec del 18 de mayo de 2022 y su modificación, a la empresa GENERADORA SOLAR SANTA CRUZ, S.A., para la construcción y explotación de una planta de generación fotovoltaica denominada "SANTA CRUZ SOLAR".

Para la fase de construcción del proyecto indican las siguientes actividades: Demarcación, Topografía, Adecuación - Nivelación del Terreno – Descapote, Construcción – Rehabilitación de Canales de drenaje, Construcción de cerca perimetral con malla de ciclón montada sobre fundación de concreto y postes en acero galvanizado, Construcción de campamento temporal, que incluye principalmente oficina tipo remolque, depósito de materiales, y área de vestidores, comedor y baños portátiles) y que posterior será desmantelado; Construcción de caminos internos de mantenimiento y colocación de capa de Material Selecto o de Subbase. El camino perimetral tendría un ancho de 4 metros. En el caso que se requiera el uso de material para la construcción de las vías o terraplenes, el material será adquirido a empresas locales que cuenten con los debidos permisos para la venta de material Selecto o de Subbase como el Proyecto de "Extracción de Material Tipo Tosca" Aprobado por MiAMBIENTE según Resolución N°. DEIA-IA-062-2021. Instalación de la estructura como las mesas con sus módulos fotovoltaicos - paneles, caminos, cableados, sistema de vigilancia remota, inversores, cabinas de transformación o entrega, y demás componentes. Las mesas con sus módulos fotovoltaicos tendrían un distanciamiento de al menos 1.0 m entre sí para evitar sombra y facilitar los trabajos de limpieza y mantenimiento. Por su parte, todos los cables eléctricos internos que conectan los componentes de la planta de energía fotovoltaica serán enterrados a una profundidad mínima de 0.5 m para evitar fallos o riesgos. El Hincado de Perfiles; con ayuda del equipo topográfico, se marcará utilizando estacas de madera o clavos con cinta el punto de hincado de cada perfil, el sistema de fijación de las hincas quedará supeditado de ser necesario a un estudio geotécnico y los Pull Out Test (Ensayos Pull-Out test). La "Planta de Generación Fotovoltaica, Santa Cruz Solar" F3 como primera opción se conectaría a la "Subestación Elevadora, Santa Cruz Solar" 120MVA - 230/34.5 kV; mediante línea subterráneas dentro del Polígono ya que la Subestación se ubica colindante al sur del Globo B (Al momento no se contempla evacuación por servidumbre Pública). Cabe mencionar que la conexión entre el Globo A al Globo B pasara por el actual camino interno de la Finca - alcantarilla instalada (Operativa) y que cruza la Quebrada intermitente llamada Barrigón, de necesitar mantenimientos se harán los respectivos trámites; y como segunda opción podría efectuarse por medio de un tendido aéreo dentro del polígono del proyecto. Realización de pruebas técnicas con el ente Distribuidor una vez realizada la interconexión.

En cuanto a la infraestructura a desarrollar, consistirá en trabajos de instalación de las mesas con sus módulos fotovoltaicos - paneles, caminos internos de mantenimiento, cableado, sistema de vigilancia remota, inversores, transformadores, cabinas de entrega, y demás componentes como el

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° DRCC - IA - 057 - 2024
FECHA 15 / 11 / 2024

Página 2 de 12

JT/al/kg
Fay

campamento temporal durante la Construcción que incluye principalmente oficina tipo remolque, depósito de materiales, y área de vestidores, comedor y baños portátiles) y que posterior será desmantelado.

De acuerdo al diseño preliminar, consta de los siguientes componentes principales:

- Un campo fotovoltaico "Planta de Generación Fotovoltaica, Santa Cruz Solar" F3 conformado aproximadamente según diseño con 1241 Número de Estructuras - Tipo TRACKER MONOAXIALES (N-S), con un número de Módulo por estructura de 53.29 (2 filas de 27 módulos) dando un total de 66,133 módulos fotovoltaicos con rango de 605 a 620 Wp, conectados en serie / paralelo para obtener el voltaje / corriente requerida, los cuales estarán montados sobre bases de acero hincadas en el suelo, sin o con de requerirse cimentación de hormigón. El campo fotovoltaico tendrá una capacidad instalada de potencia nominal AC de 34.00 MWn en salida de inversores y, 40.01 MWp de Potencia PICO DC, Tipo de Módulo Fotovoltaico JINKO Tiger Neo N-type 78HL4-BDV.
- 113 inversores de 330 kWn (HUAWEI SUN2000-330KTL-H1), Un inversor es un dispositivo electrónico / eléctrico que convierte la corriente continua (CD), suministrada por el campo fotovoltaico, en corriente alterna (CA) para la conexión a la red.
- 6 cabinas de Transformación (prefabricada) de 3.4 MVA y de 6.8 MVA en el que todos los equipos electrónicos, eléctricos y el sistema de control SCADA están instalados con el fin de reunir toda la energía eléctrica transmitida por los transformadores eléctricos, los cuales elevan la corriente proveniente de los inversores para conectarse a la "Subestación Elevadora, Santa Cruz Solar" 120MVA - 230/34.5 kV y así entregarla a la red nacional a través de una línea eléctrica de interconexión. Estas cabinas contemplan Cuarto de Control, donde se encontrarán los tableros eléctricos y computadoras que gobernarán el sistema.

Con los datos correspondientes a los Certificados de Propiedad, la sumatoria de las áreas de las cuatro fincas conforman un área total de **65 Ha + 0,215.73 M²**, a continuación, se adjunta un cuadro:

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)	Folio Real	Código de Ubicación	Área Total Según Certificado de Propiedad Registro Público de Panamá.
Generadora Solar Santa Cruz S.A.	30409886	2503	16 Ha + 4,383.55 M ²
	30396372	2503	16 Ha + 4,383.55 M ²
	30409920	2503	16 Ha + 4,383.55 M ²
	44652	2503	15 Ha + 7065.08 M ²
	Total		65 Ha + 0,215.73 M²

El promotor en respuesta a información complementaria describe el desglose de áreas de las cuatro fincas distribuido de la siguiente forma: área de servidumbre de la tercera línea de transmisión Veladero — Llano Sánchez — Chorrera-Panamá, en (230k v) es de **9,758.42 m²** de acuerdo al Certificado de Propiedad emitido por el Registro Público de la finca con folio real N° 44652; área de desarrollo para la "Subestación Elevadora, Santa Cruz Solar" con respecto a la Finca N° 44652 es de **3 Ha+6,995.52 m²**; las superficies no utilizables para el desarrollo del proyecto corresponden a un área de **48,679.49 m²** y su desglose pertenece a las siguientes fincas: N° 30409886 (3,623.07 m²), N° 30396372 (4,068.37 m²) N° 30409920 (2,918.04 m²) y N° 44652 (38,070.01 m²); y el Polígono General del proyecto que corresponde a **55 Ha + 4,782.30 M²**.

Para el proyecto "**PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR**" F3 contempla el uso del Polígono General que corresponde a **55 Ha + 4,782.30 M²**. Y su desglose es el siguiente: Área de Ocupación Efectiva subdividida en 2 Globos de Terrenos, a continuación: **Globo A** con un área de 11 Ha + 7,363.13 M² y **Globo B** con un área de 39 Ha + 1,436.96 M²; y un Área de Servidumbre hídrica de la Quebrada Barrigón que corresponde a 4 Ha+ 5,982.21 m², distribuidos en cuatro Fincas: Folio Real N° 30409886, N° 30396372, N°

30409920 y **Nº 44652** todas con el mismo Código de Ubicación Nº. 2503, ubicadas en el Sector entre Las Guabas y Pan de Azúcar, corregimiento de Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

El promotor ha presentado **Contrato de Usufructo** entre Generadora Solar Santa Cruz S.A. y Sol Real Maintenance S.A.; según escritura 4,144 del 25 de abril de 2024. Y Contrato de Préstamo Comercial – Fideicomiso de Garantía sobre varios Inmuebles, y que se lleva a cabo entre Generadora Solar Santa Cruz S.A. y Canal Bank - Canal Fiduciaria, S.A. (Canal Trust Inc.) da su consentimiento expreso en su calidad De usufructuario; según escritura 12,120 del 4 de julio de 2024).

El proyecto se ubica sobre las siguientes coordenadas:

Coordenadas UTM (WGS84)
Área del Polígono General = 55 Ha + 4,782.30 M²

Punto	Este	Norte	Punto	Este	Norte
1	562327.73	926621.29	25	561972.28	925775.32
2	562515.55	926588.39	26	561948.79	925826.61
3	562546.24	926585.08	27	561926.99	925879.07
4	562600.74	926584.57	28	561904.02	925930.97
5	562632.60	926582.65	29	561890.20	925967.63
6	562633.36	926555.79	30	561878.40	925996.29
7	562547.04	926564.19	31	561864.88	926034.83
8	562547.42	926423.84	32	561852.88	926061.12
9	562549.22	926221.09	33	561845.17	926081.28
10	562549.97	926101.27	34	561839.66	926099.04
11	562550.91	926018.76	35	561833.10	926121.50
12	562551.90	925972.68	36	561823.84	926157.65
13	562268.02	925972.68	37	561814.61	926192.43
14	562268.02	925788.79	38	561810.21	926214.29
15	562044.40	925703.54	39	561806.29	926225.57
16	562040.76	925703.88	40	561800.17	926233.81
17	562034.00	925703.35	41	561793.49	926239.20
18	562027.31	925701.01	42	561792.73	926251.95
19	562021.45	925697.79	43	561773.89	926333.40
20	562018.03	925696.32	44	561754.28	926413.38
21	562012.58	925693.98	45	561726.80	926519.34
22	562008.45	925693.10	46	561725.01	926525.48
23	561999.60	925711.27	47	561711.10	926573.11
24	561985.91	925742.98			

A Continuación, los cuadros de las Áreas de Ocupación Efectiva Constructiva (Polígono A y Polígono B) se excluye el área de Servidumbre Hídrica.

GLOBO A - Área de Ocupación Efectiva - Constructiva = 11 Ha + 7,363.13 M²					
Punto	Este	Norte	Punto	Este	Norte
1	561985.91	925742.98	32	561910.16	926486.71
2	561972.28	925775.32	33	561936.73	926471.47
3	561948.79	925826.61	34	561954.37	926440.89
4	561926.99	925879.07	35	561956.41	926417.67
5	561904.02	925930.97	36	561953.55	926405.69
6	561890.20	925967.63	37	561946.62	926381.28
7	561878.40	925996.29	38	561945.47	926338.77
8	561864.88	926034.83	39	561955.33	926307.18

9	561852.88	926061.12	40	561985.33	926252.28
10	561845.17	926081.28	41	561988.14	926235.30
11	561839.66	926099.04	42	561987.44	926228.50
12	561833.10	926121.50	43	561978.34	926198.39
13	561823.84	926157.65	44	561975.82	926158.19
14	561814.61	926192.43	45	561985.38	926119.62
15	561810.21	926214.29	46	561995.32	926100.90
16	561806.29	926225.57	47	562002.10	926074.79
17	561800.17	926233.81	48	561999.07	926051.83
18	561793.49	926239.20	49	561995.55	926034.64
19	561792.73	926251.95	50	561998.01	926017.44
20	561773.89	926333.40	51	562002.48	926005.47
21	561754.28	926413.38	52	562009.13	925996.24
22	561726.80	926519.34	53	562019.85	925984.84
23	561725.01	926525.48	54	562036.89	925973.20
24	561711.10	926573.11	55	562052.12	925955.08
25	561734.75	926574.99	56	562063.39	925932.33
26	561741.20	926538.93	57	562078.45	925873.07
27	561744.79	926531.02	58	562075.69	925855.15
28	561756.61	926518.82	59	562071.69	925846.88
29	561771.09	926512.87	60	562030.89	925803.13
30	561821.31	926503.87	61	562011.83	925775.27
31	561876.92	926498.64	62	562006.93	925762.62

GLOBO B - Área de Ocupación Efectiva-Constructiva = 39 Ha + 1,436.96 M²

Punto	Este	Norte	Punto	Este	Norte
1	562327.73	926621.29	28	562038.07	926024.50
2	562515.55	926588.39	29	562036.23	926031.76
3	562546.24	926585.08	30	562041.12	926051.66
4	562600.74	926584.57	31	562042.68	926067.70
5	562632.60	926582.65	32	562040.35	926090.79
6	562633.36	926555.79	33	562031.76	926118.34
7	562547.04	926564.19	34	562025.14	926128.29
8	562547.42	926423.84	35	562018.25	926148.38
9	562549.22	926221.09	36	562016.08	926167.12
10	562549.97	926101.27	37	562017.09	926188.21
11	562550.91	926018.76	38	562026.80	926220.20
12	562551.90	925972.68	39	562028.48	926236.55
13	562268.02	925972.68	40	562023.68	926265.51
14	562268.02	925788.79	41	561992.33	926322.88
15	562044.40	925703.54	42	561985.37	926345.20
16	562045.15	925726.36	43	561986.18	926374.04
17	562047.33	925756.23	44	561990.67	926388.99
18	562062.66	925778.70	45	561996.78	926414.52
19	562081.22	925799.90	46	561993.51	926451.81
20	562097.10	925815.13	47	561976.79	926485.69
21	562104.81	925824.01	48	561963.68	926501.91
22	562114.25	925843.74	49	561946.22	926513.04
23	562119.14	925875.35	50	561905.62	926531.82
24	562101.17	925946.08	51	561885.41	926537.85
25	562085.53	925977.45	52	561826.14	926543.64
26	562063.70	926003.33	53	562019.85	925984.84
27	562046.12	926015.34			

MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° DRCC-IA-057-2024
FECHA 15/11/2024

Página 5 de 12

NT/af/kg
fjy

Cabe aclarar que la diferencia del Área entre el cuadro de coordenadas del Polígono general y los cuadros de las Áreas de Ocupación Efectiva – Constructiva es el área de servidumbre Hídrica de la Quebrada El Barrigón (Aproximadamente 4 Ha + 5,982.21 M²).

Punto	Este	Norte
Alcantarilla Instalada (Operativa)	561995.00	926170.00

Punto	Este	Norte
Poste 4 Interconexión de F5 a F3	561854.91	926074.17

Coordenadas de acceso vial a la planta de generación fotovoltaica, Santa Cruz Solar F3

Punto	Este	Norte
Acceso principal	562550	927108
Acceso F3 (a)	561389	927026
Acceso F3	561789	926228

Que como parte del proceso de evaluación, se solicitó la **VERIFICACIÓN DE LAS COORDENADAS** presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental, la misma fue enviada el día veintitrés (23) de octubre de 2024 a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), los días seis (06) y ocho (08) noviembre se consultó por el estatus actual de dicha solicitud y a la fecha del presente informe (14 de noviembre de 2024) DIAM no ha emitido respuesta a la solicitud realizada (visible en la foja 169 y 170 del expediente correspondiente).

Que el día veinticinco (25) de octubre de 2024, se realizó inspección ocular en conjunto con los consultores ambientales; y se elaboró Informe Técnico de Inspección Ocular, el día treinta y uno (31) de octubre de 2024 numerado **DRCC-IIQ-200-2024** (visible de la foja 134 a la 143 del expediente correspondiente).

Que en respuesta a la nota **DRCC-SEIA-091-2024** de solicitud de asignación de funcionario para la inspección de evaluación del área del proyecto, el día seis (06) de noviembre de 2024, se recibe informe técnico de inspección numerado **SOSH-167-2024** emitido por la Sección Operativa de Seguridad Hídrica (visible en la foja 131 y de la 144 a la 151 del expediente correspondiente).

Que mediante la nota **DRCC-1286-2024** del día seis (06) de noviembre de 2024, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita al promotor del proyecto información complementaria de la cual el promotor se notificó por escrito el día siete (07) de noviembre de 2024 (ver foja de la 152 a la 155 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota sin número recibida el día doce (12) de noviembre de 2024, el promotor presenta en tiempo oportuno, ante la Dirección Regional de Coclé, lo cual fue remitido a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental; respuesta a las inquietudes expuestas sobre el referido proyecto, la cual fue solicitada mediante nota **DRCC-1286-2024** (ver foja de la 156 a la 168 del expediente administrativo correspondiente).

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, para el proyecto denominado "**PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR F3**" en la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Coclé, mediante Informe Técnico que consta en el expediente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que cumple con los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo de 2024.

Que luego de la revisión de los contenidos mínimos, establecidos en el artículo 6, del Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo del 2024, se recomienda aprobar el Estudio de Impacto Ambiental,

Categoría I, del proyecto denominado "**PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR**" F3.

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional de Coclé, Ministerio de Ambiente,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. APROBAR, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, con todas las medidas de mitigación las cuales se integran y forman parte de esta resolución, por lo que, en consecuencia, son de forzoso cumplimiento, para la ejecución del proyecto denominado "**PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR**" F3, cuyo **PROMOTOR** es **GENERADORA SOLAR SANTA CRUZ, S.A.** El proyecto utilizará cuatro fincas: **Folio Real N° 30409886** la cual cuenta con un resto libre de 16 Ha + 4,383.55 M², **Folio Real N° 30396372** la cual cuenta con un resto libre de 16 Ha + 4,383.55 M², **Folio Real N° 30409920** la cual cuenta con un resto libre de 16 Ha + 4,383.55 M²; **Folio Real N° 44652** la cual cuenta con un resto libre de 15 Ha + 7065.08 M²; todas con el mismo Código de Ubicación N°. 2503; la sumatoria de las áreas de las cuatro fincas conforman un área total de **65 Ha + 0,215.73 M²**. El promotor en respuesta a información complementaria describe el desglose de áreas de las cuatro fincas distribuido de la siguiente forma: área de servidumbre de la tercera línea de transmisión Veladero — Llano Sánchez — Chorrera-Panamá, en (230k v) es de **9,758.42 m²** de acuerdo al Certificado de Propiedad emitido por el Registro Público de la finca con folio real N° 44652; área de desarrollo para la "Subestación Elevadora, Santa Cruz Solar" con respecto a la Finca N° 44652 es de **3 Ha+6,995.52 m²**; las superficies no utilizables para el desarrollo del proyecto corresponden a un área de **48,679.49 m²** y su desglose pertenece a las siguientes fincas: N° 30409886 (3,623.07 m²), N° 30396372 (4,068.37 m²) N° 30409920 (2,918.04 m²) y N° 44652 (38,070.01 m²); y el Polígono General del proyecto que corresponde a **55 Ha + 4,782.30 M²**.

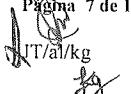
Para el proyecto "**PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR**" F3 contempla el uso del Polígono General que corresponde a **55 Ha + 4,782.30 M²**. Y su desglose es el siguiente: Área de Ocupación Efectiva subdividida en 2 Globos de Terrenos, a continuación: **Globo A** con un área de 11 Ha + 7,363.13 M² y **Globo B** con un área de 39 Ha + 1,436.96 M²; y un Área de **Servidumbre hídrica de la Quebrada Barrigón** que corresponde a 4 Ha+ 5,982.21 m², distribuidos en cuatro Fincas: **Folio Real N° 30409886, N° 30396372, N° 30409920 y N° 44652** todas con el mismo Código de Ubicación N°. 2503, ubicadas en el Sector entre Las Guabas y Pan de Azúcar, corregimiento de Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

ARTÍCULO SEGUNDO. EL PROMOTOR del proyecto denominado "**PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR**" F3 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 TERCERO. Advertir a **EL PROMOTOR** del Proyecto, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

ARTÍCULO CUARTO. En adición a las medidas de mitigación y compensación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, **EL PROMOTOR** del Proyecto, tendrá que:

- El promotor del Proyecto deberá cumplir con las leyes, decretos, permisos, resoluciones, acuerdos, aprobaciones y reglamentos de diseños, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.



- b) Reportar a la Dirección Regional de Coclé, por escrito, con anticipación de por lo menos un (1) mes, la fecha de inicio de las actividades relativas al Proyecto.
- c) 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.
- d) Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada, por el desarrollo del proyecto, el promotor, deberá remediar y subsanar los mismos, siempre mostrando su mejor disposición, a conciliar con las partes, actuando de buena fe.
- e) Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes en la etapa constructiva y operativa del proyecto.
- f) Es responsabilidad del promotor comunicarse con los propietarios de fincas que colindan con las servidumbres en donde se realizará la tala de la vegetación para la colocación de la cerca perimetral, así mantendrán a la comunidad informada sobre las actividades de la fase de construcción del proyecto. Adicional el promotor tendrá la obligación de remover del área de cercas colindantes y de la servidumbre pública, los desechos orgánicos (ramas y troncos) generados por la tala o poda y aplicar la disposición final correspondiente; y de requerir un sitio para botadero deberá contar con una herramienta de gestión ambiental correspondiente.
- g) Solo se permitirá la remoción de la capa vegetal en los sitios donde sea estrictamente necesario dentro del área que está aprobada en esta resolución.
- h) Una vez, el promotor de inicio al proyecto deberá solicitar al Ministerio de Ambiente-Dirección Regional de Coclé, la inspección requerida para el trámite de Indemnización Ecológica.
- i) Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional de Coclé, le establezca el monto a cancelar. Según la Resolución N° AG-O235 -2003, Del 12 de junio de 2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.
- j) Previo inicio de obra, el promotor deberá contar con los permisos de tala y poda otorgados por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Coclé, correspondiente.
- k) Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un periodo no menor de cinco (5) años.
- l) Contar con los permisos de obra en cauce, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Coclé y cumplir con la Resolución AG-0431-2021 del 16 de agosto de 2021, por lo que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales en la República de Panamá y Decreto Ejecutivo N°70 de 27 de julio de 1973, de Obras en Cauce Naturales.
- m) Proteger, mantener, conservar y enriquecer el bosque de galería y servidumbre de la quebrada El Barrigón, presente en el área de influencia directa del proyecto. La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, Ley Forestal de la República de Panamá indica en su Artículo 23 que, en los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros. En este sentido el promotor deberá cumplir con lo indicado en respuesta a información complementaria: *“Que siendo consciente del cuidado que se le debe brindar a las fuentes hídricas estableció duplicar dicho margen hasta los 20 metros de ambos lados a razón de zona de protección de la fuente hídrica con el objeto de potenciar su conservación”*.
- n) Presentar monitoreo del análisis de la calidad de agua de la quebrada El Barrigón, cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto y cada año (1) durante la fase de operación hasta el tercer (3) año e incluirlo en los informes de seguimiento correspondiente.

o) Ninguna fuente hídrica podrá ser objeto de obstrucción producto de la remoción de suelo o corte de material vegetal que se requiera realizar durante la fase de construcción del proyecto.

p) De requerir el uso de servidumbre pública, el promotor deberá tramitar y contar con la certificación de servidumbre vial emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) y deberá presentarlo en el informe de seguimiento ambiental.

q) El promotor deberá presentar en el primer informe de seguimiento ambiental la certificación emitida por parte del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), que el área donde se desarrollará el proyecto no se constituye una zona de riesgo de inundación.

r) Previo inicio de obra el promotor deberá contar con la Certificación de recolección de desechos sólidos por parte del Municipio correspondiente. Y presentarlo en el primer informe de seguimiento ambiental.

s) De acuerdo a nota identificada N° 14.1002-744-2024- el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) certifica que el estatus del esquema de ordenamiento territorial denominado FOTOVOLTAICO SANTA CRUZ 2, se encuentra en revisiones y observaciones corregidas para luego realizar la consulta ciudadana, por lo que previo inicio de obra, el promotor deberá contar con la aprobación de asignación de uso de suelo y presentarlo en el primer informe de seguimiento ambiental.

t) Una vez que el promotor obtenga la licencia definitiva, deberá presentar los documentos correspondientes en el informe de seguimiento ambiental.

u) Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura, Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.

v) El promotor deberá asegurarse de que en los sitios que se manipule o se almacene el combustible, no sean descargados en cuerpos de agua y/o suelo.

w) Cumplir con la Ley 36 del 17 de mayo de 1996 por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo.

x) Cumplir con la Resolución del ente regular de los servicios públicos N° 605 de 24 de abril de 1998, por la cual se aprueban las reglas para el mercado mayorista de electricidad de la república de Panamá.

y) Cumplir con la Ley N° 6 del 3 de febrero de 1997 "Por la cual se dicta el marco regulatorio e institucional para la prestación del servicio público de electricidad".

z) Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 14 de enero de 2009 por la cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.

aa) El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión, durante la fase de movimiento de tierra, para evitar daños a terceros.

bb) Deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales, entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.

cc) Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales y redes de protección las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar las actividades humanas y residencias que se desarrollen cercanas a la zona y prevenir accidentes.

dd) Cumplir con la Ley 24 de Vida Silvestre del 7 de junio de 1995, "Por la cual se establece la Legislación de Vida Silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".

ee) El promotor deberá aplicar y garantizar de manera general en el proyecto, todas aquellas medidas de producción más limpia que contribuyan a mejorar el ambiente, principalmente en lo que respecta al manejo racional del agua y de la energía eléctrica (por el uso de hidrocarburos); al igual que en la disposición de los desechos sólidos en término de reciclaje y reutilización para

aquellos materiales que por naturaleza y composición permitan este tipo de manejo. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.

- ff) El promotor será responsable del manejo integral de los desechos sólidos generados durante la etapa de construcción y operación en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante la fase de construcción, cumpliendo con lo establecido en la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 “Código Sanitario”.
- gg) Dejar las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, tal y como estaban o en mejor estado, en caso tal de darse alguna afectación en las mismas, siguiendo las especificaciones técnicas generadas para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- hh) Previo inicio de obras el promotor deberá contar con la aprobación de los planos, por parte del MOP, del sistema de drenaje pluvial del proyecto, al igual que aquellas obras que se requerirán realizar, para evitar que las aguas pluviales se dirijan y/o afecten a terceros.
- ii) El promotor deberá aplicar riegos (humedecer) durante la fase de construcción para evitar la generación de polvo y molestias a terceros. De requerir el uso de alguna fuente hídrica, el promotor deberá cumplir con el Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
- jj) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-35-2019, establecida para el medio ambiente y la protección de la salud, seguridad, calidad de agua, descarga de efluentes líquidos a cuerpos de masas de agua continentales y marinas.
- kk) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde se genere ruido. Resolución No. 506 de 6 de octubre de 1999.
- ll) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde se genere vibraciones.
- mm) Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 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. Y el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 “Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- nn) Presentar ante el MiAMBIENTE Dirección Regional de Coclé cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción y cada año durante la etapa de operación hasta por los tres (3) primeros años, 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. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- oo) Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica algunos de los artículos del Decreto Ejecutivo N° 1 de 01 de marzo de 2023.

ARTÍCULO QUINTO. Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, EL PROMOTOR decide abandonar la obra, deberá:

- a. 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.
- b. Cubrir los costos de mitigación, indicados en el EsIA, así como cualquier daño ocasionado durante la operación.

ARTÍCULO SEXTO. Advertir al Promotor del Proyecto, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, el Ministerio de Ambiente, está facultada para supervisar, fiscalizar y/o verificar, cuando así lo estime conveniente, todo lo relacionado con el plan de manejo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental, en la presente Resolución y en la normativa ambiental vigente; además suspenderá el Proyecto o actividad al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental referido como medida de precaución por el incumplimiento de estas disposiciones, independientemente de las responsabilidades legales correspondientes, conforme a la Ley 8 de 25 de marzo de 2015 y la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

ARTÍCULO SÉPTIMO. Esta Resolución administrativa que apruebe el Estudio de Impacto Ambiental tendrá una vigencia de hasta dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

ARTÍCULO OCTAVO. De conformidad con el artículo 86 y siguientes del Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023, cuya representante legal es **TATIANA MELISSA GONZÁLEZ VIGIL** podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de la República de Panamá; Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo N° 1 del 01 de marzo 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo de 2024 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Penonomé, a los quince (15) días, del mes de noviembre del año dos mil veinticuatro (2024).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE

John Trujillo

John Trujillo
Director Regional
MiAMBIENTE-Coclé



Ángela López Name
Jefa de la Sección de Evaluación
de Impacto Ambiental
MiAMBIENTE-Coclé

Hoy 15 de Noviembre de 2024
siendo las 11:40 de la mañana
notifique personalmente a Tatiana M. González Vigil de la presente
documentación DRECC-1A-057-24.
Laura Villegas.
Notificador Notificado

ADJUNTO

Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, la promotora 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 de la promotora 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: **"PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR" F3**

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: **INDUSTRIA ENERGÉTICA**

Tercer Plano: PROMOTOR: **GENERADORA SOLAR SANTA CRUZ, S.A.**

Cuarto Plano: AREA: 55 Ha + 4,782.30 M² (Globo A 11 Ha + 7,363.13 M², Globo B 39 Ha + 1,436.96 M² y área de servidumbre hídrica 4 Ha+ 5,982.21 M²)

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE MEDIANTE RESOLUCIÓN N° DRCC - IA - 057 - 2024 DE 15 DE noviembre DE 2024.

Recibido por:

Tatiana González
Nombre y apellidos
(en letra de molde)


Firma

4-741-535
Nº de Cédula de I.P.

15/nov/2024
Fecha

