

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN

DRCC-IIo-194-2024

I. DATOS GENERALES

Proyecto:	"PLANTA GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR F1"		
Promotor:	GENERADORA SOLAR SANTA CRUZ S.A.		
Categoría	I		
Consultores ambientales:	JOSÉ PABLO CASTILLO ANA LORENA VEGA YESSICA JENNIBETH MORÁN	IRC-020-2004 IRC-013-2007 IRC-087-2021	
Localización del proyecto:	PROVINCIA DE COCLE, DISTRITO DE AGUADULCE, CORREGIMIENTO COCLE.		
Fecha de inspección:	25 de Octubre de 2024		
Fecha de informe:	29 de Octubre de 2024		
Participantes:	<ul style="list-style-type: none">• José Pablo Castillo –Consultor Ambiental.• Yessica Morán –Consultora Ambiental.• Fernando Guardia- Consultor Ambiental.• Lilianys Figueroa- Sección Operativa de Seguridad Hídrica- MiAmbiente, Regional de Coclé.• Sara I. Ortiz – Estudiante practicante de Universidad de Panamá.• Joaquín López - Sección Forestal- MiAMBIENTE, Regional de Coclé.• Kiriam González –Sección de Evaluación de Impacto Ambiental- MiAMBIENTE, Regional de Coclé.• Georgia Jaramillo - Sección de Evaluación de Impacto Ambiental- MiAMBIENTE, Regional de Coclé.		

II. OBJETIVOS

- Conocer la situación ambiental previa del área de influencia, donde se pretende desarrollar el proyecto categoría I, denominado: "**PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR" F1**
- Verificar la ubicación del proyecto y si la línea base descrita en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) concuerda con lo observado en campo.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto denominado "**PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR" F1**", consiste en la construcción de una Planta de Generación Fotovoltaica con una capacidad instalada de potencia nominal AC de 24.00 MWn en salida de inversores, con 80 inversores de 330 kWn y, 34.14 MWp de Potencia PICO DC, con 56,434 módulos fotovoltaicos con rango de 605 a 620 Wp, con 6 Cabinas de Transformación respectivamente.

La "**PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR" F1**" se Interconectará con la "**PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR" F2**" por medio de una línea área que se levantará a través de postes instalados en una esquina dentro de las Fincas involucradas en los mencionados EsIA, de aquí se desplazará mediante línea subterránea dentro del Polígono de la "**Planta de Generación Fotovoltaica, Santa Cruz Solar" F2**" hacia la "**Subestación Elevadora, Santa Cruz Solar" 120MVA - 230/34.5 kV**".

El Proyecto "**PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR**" F1 se desarrollará en un Área de Ocupación Efectiva – Constructiva de **52 Ha + 4,275.94 M²**; distribuidos en Cinco Fincas (5 Propiedades) Folio Real N°. **44647, 30409899, 30396288, 26398, 30410168** todas con el mismo Código de Ubicación N°. **2503**; el polígono del Terrenos ubicados en el Sector entre Las Guabas y Pan de Azúcar, corregimiento de Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

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.	44647	2503	10 Ha + 6,586.47 M ²
	30409899	2503	10 Ha + 6,586.45 M ²
	30396288	2503	10 Ha + 6,586.45 M ²
	26398	2503	10 Ha + 2,876.85 M ²
	30410168	2503	10 Ha + 2,739.72 M ²
	Total		52 Ha + 5,375.94 M²

El polígono de desarrollo del proyecto, se sitúan sobre las siguientes coordenadas en formato UTM WGS-84:

COORDENADAS UTM (WGS84)
POSTE 1 DE INTERCONEXIÓN DE F1 A F2.
PUNTO UTM ESTE UTM NORTE

Punto	Este	Norte
Poste 1 Interconexión de F1 a F2	561870.36	927202.90

COORDENADAS UTM (WGS84)
ÁREA DEL POLÍGONO GENERAL = 52 HA + 4,275.94 M²

Punto	Este	Norte	28	561628.76	927154.13
1	561410.23	928220.19	29	561624.26	927159.32
2	561441.02	928244.19	30	561621.48	927269.93
3	561480.78	928359.98	31	561666.07	927269.26
4	561845.76	928415.40	32	561677.14	927273.35
5	561952.94	927651.38	33	561680.64	927299.39
6	561965.26	927628.26	34	561674.06	927322.20
7	561901.03	927642.10	35	561595.55	927413.37
8	561921.08	927549.76	36	561573.62	927408.17
9	561985.62	927563.27	37	561524.49	927404.36
10	562082.83	927435.43	38	561469.03	927408.05
11	562108.84	927397.98	39	561467.12	927520.52
12	562091.92	927334.70	40	561551.47	927526.39
13	562066.09	927194.57	41	561550.80	927583.36
14	561923.52	927180.96	42	561588.51	927590.71
15	561893.03	927282.04	43	561600.75	927562.30
16	561915.89	927286.03	44	561666.85	927575.54
17	561913.36	927374.83	45	561662.93	927616.18
18	561850.91	927376.43	46	561651.34	927645.96
19	561804.28	927373.60	47	561612.50	927683.08
20	561848.33	927270.79	48	561595.82	927697.98
21	561885.36	927280.80	49	561564.19	927699.34
22	561914.93	927180.09	50	561542.61	927694.41
23	561839.79	927173.62	51	561457.94	927689.09
24	561769.42	927164.77	52	561421.83	928085.12
25	561679.65	927156.16	53	561547.70	928095.78
26	561665.67	927153.71	54	561537.41	928196.12
27	561656.35	927150.38	55	561413.27	928184.78

IV. METODOLOGÍA

- El día viernes veinticinco (25) de octubre de 2024, se inicia el recorrido de la inspección ocular al área de influencia directa del proyecto; a las 10:13 a.m. En la misma nos acompañó Ing. José Pablo Castillo, Licda. Yessica Jennibeth Morán, Licdo. Fernando Guardia por parte de la consultoría ambiental del proyecto y por parte de Miambiente-Regional de Coclé, participaron la sección de Operativa de Seguridad Hídrica, Sección de Forestal y la Sección de Evaluación Ambiental.
- Para esta inspección a campo, se requirió la utilización del Dron (Mavic 3 Classic) para tomar fotografías, con el fin de evidenciar la situación ambiental del área del proyecto. Además, se registró las coordenadas de ubicación, con GPS de mano, de algunos puntos desde la cerca de alambre de púas de la finca colindante al camino de asfalto donde proponen desarrollar el proyecto.

V. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN DEL ÁREA

Observación 1: Al momento de la inspección se observó que la topografía del área del proyecto es plana, debido a la característica de ser un área de cultivo de arroz, caña de azúcar y ganadería.

Observación 2: Mediante las imágenes tomadas con el dron se visualizó que el área del proyecto no cuenta con cuerpos de agua superficiales, pero si con canales de riego que son utilizados para el cultivo de arroz. De lo cual el consultor ambiental indicó que dichos canales serán rehabilitados.

Observación 3: En cuanto a la vegetación existente por tratarse de un área intervenida solo se visualizó la vegetación arbórea, la misma se encuentra concentrada principalmente a lo largo de las cercas vivas, los cuales indicaron que los mismo deben ser talados para la construcción de la cerca perimetral del proyecto.

Observación 4: Durante la inspección se consultó si se estaría utilizando toda la superficie de la finca, ya que en el EsIA indica, en la **página 25** que el área de ocupación efectiva-constructiva es **de 52 ha+4,275.94m²** distribuido en cinco fincas; sin embargo en la **página 28** en el área total según Registro Público de Panamá es de **52has+5,375.94m²** por lo que se consultará mediante nota aclaratoria la información, con respecto al área restante a que finca le corresponde dado que son cinco propiedades que conforman el proyecto.

Observación 5: Durante la inspección indicaron que el suministro del agua para consumo humano tanto para la etapa de construcción como para la etapa operativa del proyecto será por medio de garrafones de 5 galones ya que el agua no es apta para consumo por el alto contenido de trazas de agroquímicos producto de actividades de cultivos realizados en el área a través de los años.

Observación 6: Al momento de la inspección el área propuesta para el proyecto se encontraba con cultivo de arroz por lo que no se pudo acceder a las fincas, por lo cual se realizó un sobrevuelo con el dron para tomar fotografías del sitio y las coordenadas de georreferencia.

Observación 7: El EsIA describe en la sección de prospección arqueológica que la zona presentaba nivel freático alto propio de las primeras lluvias estacionales, lo cual se pudo observar en campo en algunos puntos de las fincas; característico también de áreas de cultivo de arroz.

A continuación, se muestran las coordenadas de los aspectos más sobresalientes del día de la inspección.

COORDENADAS TOMADAS EN CAMPO EN EL ÁREA DE INSPECCIÓN

DESCRIPCIÓN	PUNTO	ESTE	NORTE
Coordenadas tomadas en el área del proyecto con el dron	1	562050	927193
	2	562047	927195
	3	562055	927193
	4	562048	927197

VI. CONCLUSIÓN

- Lo observado en campo concuerda con la descripción de la línea base presentada en el EsIA, del proyecto categoría I, denominado: "**PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR" F1**
- Al cotejar las coordenadas tomadas durante la inspección en comparación con las coordenadas del polígono del EsIA, se evidenció que el área inspeccionada es acorde al área señalada en el EsIA.

INFORME ELABORADO POR:



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
GEORGIA JARAMILLO A.
MTRA. EN C. AMBIENTALES
CENF. EN M. DE LOS REC. NAT.
IDONEIDAD 5.522-06-2022 *

MSc. Georgia Jaramillo
Evaluadora Ambiental
MiAMBIENTE–Coclé.



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JOAQUÍN LOPEZ Z.
LIC. EN RECURSOS
NATURALES Y AMBIENTE
IDONEIDAD: 7.932-15 *

Licdo. Joaquín López
Técnico de la Sección Forestal
MiAMBIENTE–Coclé

REVISADO POR:

Ing. Ángela López
Jefa de la Sección de Evaluación
de Impacto Ambiental
MiAMBIENTE–Coclé



EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



Fig. 1. Reunión previa, con la consultoría ambiental de los proyectos, donde se estableció el recorrido de los proyectos de Planta de Generación Fotovoltaica Santa Cruz Solar; cuyo promotor es Generadora Solar Santa Cruz, S.A. **Fig. 2.** Primer proyecto inspeccionado es **Planta de Generación Fotovoltaica Santa Cruz Solar F1**, que corresponde a este informe de inspección, dado que está sembrado de arroz no se pudo ingresar por lo que se utilizó un dron, para realizar fotografía y tomar coordenadas al área del proyecto.

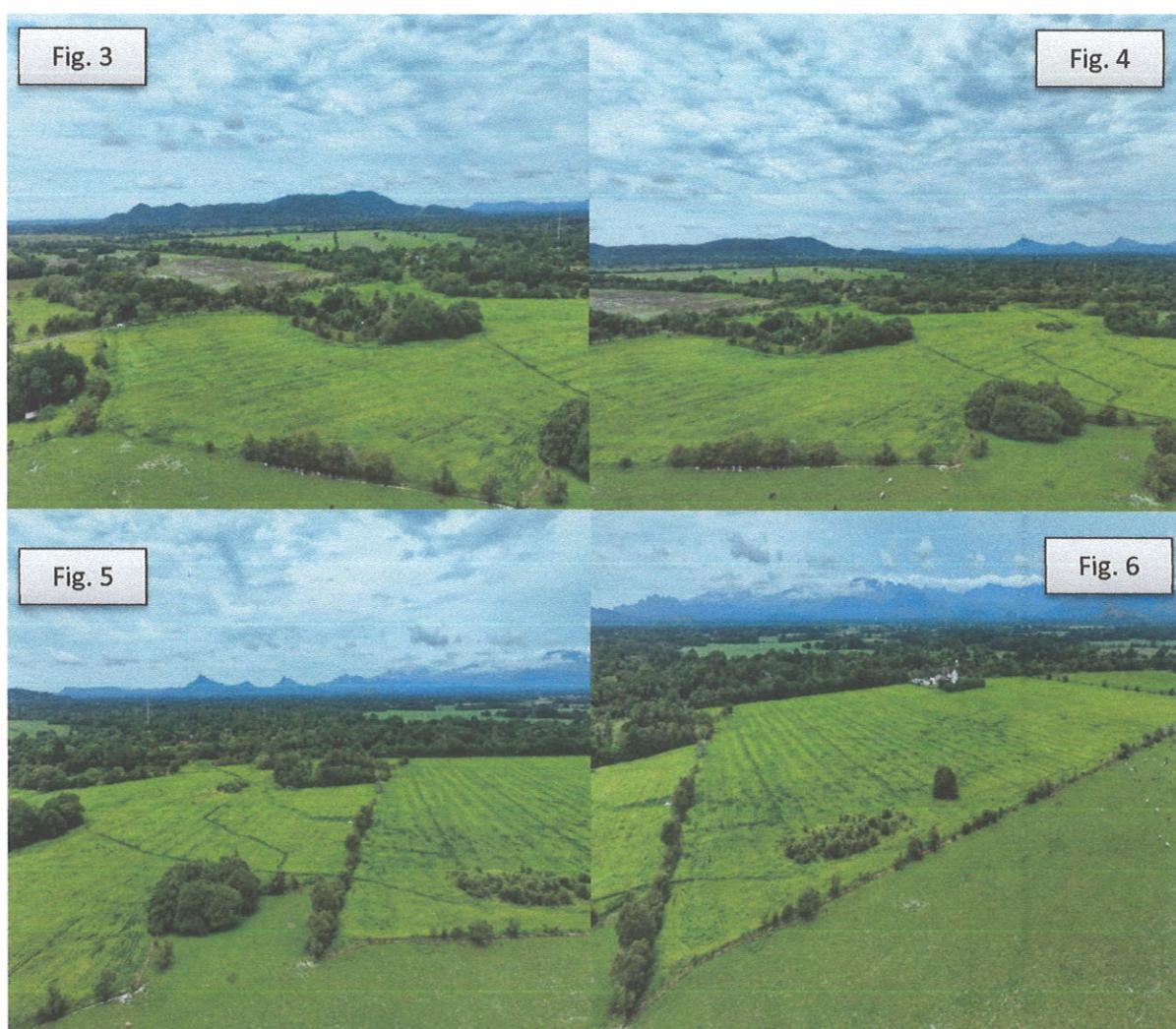
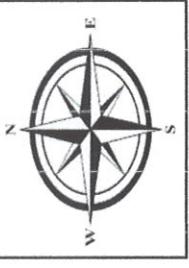


Fig. 3, 4, 5, 6. Se pude observa las áreas que forman parte del proyecto, que el terreno presenta una topografía plana; cuenta con cultivo de arroz característica de la zona. En cuanto a la vegetación arbórea se encuentra concentrada principalmente a lo largo de las cercas vivas por ser una zona impacta por las actividades agrícolas, el área de estudio no cuenta con cuerpos de agua superficial. Imágenes fotográficas tomadas mediante dron.

En la siguiente página se anexa plano de imagen satelital del programa Qgis – Bing Satellite que muestra la ubicación del proyecto.

PLANTA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA, SANTA CRUZ SOLAR F1



GOBIERNO NACIONAL
CON PASO FIRME *

MINISTERIO DE
AMBIENTE



LEYENDA

SCS F1
Bing Satellite

PROVINCIA: COCLE
DISTRITO: PENONOME
CORREGIMIENTO: COCLE
UBICACION: EN EL SECTOR
ENTRE LAS GUABAS Y PAN DE
AZUCAR

