

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
SECCIÓN DE SEGURIDAD HIDRICA

INFORME TECNICO DE INSPECCIÓN N°. SSHCH-060-2022

ASUNTO	Atender solicitud de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental en la cual se solicita apoyo técnico para realizar inspección de campo como parte del proceso de evaluación del proyecto denominado “ Construcción de Parque Solar de Alanje, Parcela 3 ” presentado por GRANJA SOLAR TRES, S.A.
UBICACIÓN	Corregimiento de Alanje, Distrito de Alanje, Provincia de Chiriquí.
FECHA DE INSPECCIÓN	Martes 08 de noviembre de 2022
FECHA DE INFORME	Miércoles 16 de noviembre de 2022
PARTICIPANTES	Por el Ministerio de Ambiente: -Técnico Evaluador SEIA – Lesly Ramírez -Técnico Evaluador SEIA – Alains Rojas -Técnico Evaluador SEIA – Nivia Camacho -Técnico en manejo de cuencas – Dalmis Trejos Por el promotor: -Consultor – Marcelino De Gracia -Felix Concepción

DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

El día martes 08 de noviembre de 2022, siendo las 11:20 de la mañana se procedió a realizar la inspección de campo al sitio de proyecto denominado “**Construcción de Parque Solar de Alanje Parcela 3**” en conjunto con personal de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, consultor ambiental y colaborador de la sociedad, el recorrido de la inspección ocular inicio en la sección delantera del polígono a desarrollar, gran parte de la topografía del terreno es plana con leves pendientes hacia la colindancia con la fuente hídrica (Quebrada Achacona) la cual posee su bosque de galería, el área a desarrollar se encuentra cultivada de palmas aceiteras, durante el recorrido se georreferenciaron las distintas áreas de interés y se dio por concluido el recorrido de inspección a las 11:50 de la mañana.

Durante el recorrido de inspección, se nos indicó por parte del consultor ambiental de la sociedad lo siguiente:

- El polígono a desarrollar está constituido por 26 hectáreas, dentro de las cuales se instalaran 26,696 paneles solares, con una potencia de 9.99 MW.
- Se despejara el área de toda la vegetación y cultivos existentes.
- Sobre la Quebrada Achacona en su colindancia con la parcela N° 3, no se realizarán obras en cauces.
- No se realizara limpieza, ni otro tipo de intervención en la Quebrada Achacona.
- Se mantendrá la servidumbre fluvial y el área de protección de la Quebrada Achacona.



CONCLUSIONES

- El promotor deberá indicar si realizarán canales para la evacuación de las aguas pluviales, adicional a ello indicar hacia donde serán descargadas dichas aguas.
- En el Estudio Hidrológico e Hidráulico presentado, se hace mención de tres (3) fuentes hídricas, sin embargo al momento de la inspección ocular solo se evidencio una (Quebrada Achacona), con base en ello el promotor deberá aclarar si las fuentes en mención se encuentran colindantes o dentro del polígono a desarrollar en la parcela N° 3.
- De requerir agua de manera permanente en la etapa de construcción y operación del proyecto, el usuario deberá solicitar ante el Ministerio de Ambiente Concesión para uso de agua, en el cumplimiento del Decreto Ley No. 35 del 22 de septiembre de 1966, por el cual se reglamenta el uso del agua en la República de Panamá.

RECOMENDACIONES

- ❖ Para los trabajos de construcción y mitigación de partículas en suspensión se recomienda al promotor tramitar los permisos para uso temporal de agua en el Ministerio de Ambiente, en el cumplimiento del Decreto Ley N° 35 del 22 de septiembre de 1966.
- ❖ En caso de realizar exploraciones de pozo, el promotor que deberá cumplir con la resolución DM-0476-2019 del 22 de octubre de 2019, que indica que el alumbramiento de las aguas subterráneas debe realizarse por personas naturales o jurídicas debidamente inscritas en el Registro de Perforadores del Ministerio de Ambiente. Con el fin de cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 70 del 27 de julio de 1973 que reglamenta el otorgamiento de permisos y concesiones para uso de aguas.
- ❖ Se recomienda cumplir con los compromisos establecidos dentro del EsIA y ceñirse a lo planteado en el Estudio Hidrológico con el propósito de preservar la fuente hídrica y evitar posibles contaminaciones.

Elaborado por:



Dalmis Trejos

Técnico de Seguridad Hídrica

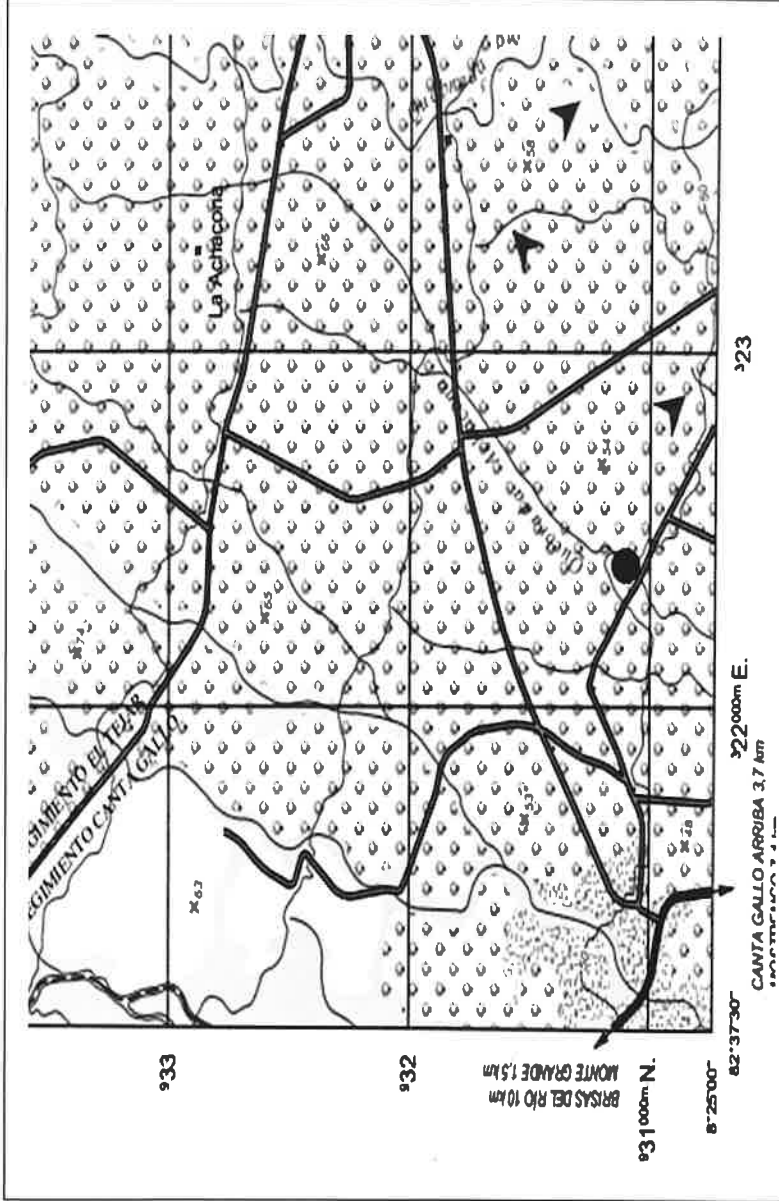
Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
DALMIS SARETH TREJOS
ING. EN MANEJO DE
CUENCAS Y AMBIENTE
IDONEIDAD: 10.353-21 ★





ANEXOS



Hoja 3641 II NE "Bugaba" en escala 1: 25 000 del Instituto Geografico Nacional Tommy Guardia, donde se muestra el punto a intevenir sobre la quebrada Achacona y otras fuentes hidricas proximas al proyecto. Fuente: IGNTG



Vista parcial del polígono a desarrollar en la cual se observa que el área a desarrollar está compuesta por palmas aceiteras. Fuente: SSHCH



David, 29 de noviembre de 2022
Nota DRCH-AC-3360-11-2022

Señor

JORGE SANIDAS
REPRESENTANTE LEGAL
GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.
E. S. D.

Señor Sanidas:

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos la **primera** información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, titulado “**CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE SOLAR DE ALANJE-PARCELA 3**”, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Alanje, Provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. Según la Página N° 30 del EsIA denominado “**CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE SOLAR DE ALANJE-PARCELA 3**” y la verificación de coordenadas realizada por GEOMATICA, el proyecto se desarrollará en una superficie de 26 ha + 1532 m². Al momento de realizar la inspección a campo y comparar el recorrido realizado durante la inspección versus el plano presentado en la página 131 del EsIA Categoría I, titulado “**CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE SOLAR DE ALANJE-PARCELA 3**”, se evidencia diferencias entre el plano y el tamaño del polígono, debido a que más del 50% del polígono no se pretende desarrollar según lo indicado en campo y lo observado en el plano presentado en la página N° 131.

Por lo antes expuesto:

- a. Indicar el área de influencia directa para el desarrollo del proyecto “**CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE SOLAR DE ALANJE-PARCELA 3**”. En caso de que el promotor indique el área de influencia directa sea las 26 ha + 1532 m², deberá indicar el uso que se tiene contemplado al área de resto libre que se observa en el plano presentado en la página N° 131 del EsIA.
- b. Aclarar información presentada en el plano de la página N°131 debido a que en la misma se identifica en color azul **ALANJE SOLAR 3**, esta parte pertenece al proyecto **CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE SOLAR DE ALANJE-PARCELA 2**.

2. **PUNTO 5.8. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO.** Dentro del estudio de impacto ambiental se describe lo siguiente: “*El área del proyecto y sus alrededores tienen un uso agropecuario (ganadería y agricultura). El promotor estará realizando las gestiones administrativas de permisos con el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial para el uso de suelo comercial de generación de energía a través del Parque Solar de Alanje - Parcela 3.*”

Por lo antes indicado:

- a. **Presentar Esquema de Ordenamiento Territorial.**

3. **PUNTO 7.1. CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA.** En el EsIA (pág. 48), se indica lo siguiente: “*En la topografía del área encontrada en el área es bastante plana sin pendientes considerables, en la actualidad se encuentra desprovista en su totalidad de vegetación nativa ya que el polígono se utiliza como plantación de palma aceitera (Elaeis guineensis)*”. Tomando en cuenta que todo el polígono presentado para el desarrollo del proyecto esta cubierto por Palma aceitera indicar lo siguiente:

- a. Indicar el manejo y disposición de los restos vegetales producto de la eliminación existente en el polígono del proyecto.

KQ/NR/ar





- b. Indicar el promotor del proyecto tiene contemplado la implementación de un área de botadero para el manejo de los restos vegetales.

4. **Dentro del Estudio Hidrológico e Hidráulico**, se hace mención de tres (3) fuentes hídricas sin embargo al momento de la inspección en campo se logró evidenciar, que en efecto el proyecto es colindante con un cuerpo de agua denominado quebrada Achacona por lo que el promotor deberá indicar lo siguiente:

- a. Aclarar si las fuentes en mención se encuentran colindantes o dentro del polígono a dentro del polígono a desarrollar en la parcela N° 3.
- b. Indicar si el promotor tiene contemplado realizar canales para la evacuación de las aguas pluviales, adicional a ello indicar hacia donde serán descargadas dichas aguas.

5. **Dentro del proceso (anexos del EsIA páginas 119, 120, 121 y 122, y documentos aportados al expediente), se presentan cuatro (4) certificados de propiedad de cuatros (4) diferentes fincas, que superan la superficie del polígono del proyecto. Por tal motivo:**

- a. Indicar si el área de influencia del proyecto se desarrollará sobre las cuatro (4) fincas. (de estar el proyecto sobre las cuatro (4) fincas indicar la superficie a ocupar sobre cada una de ellas)

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

ING. KRISLEY QUINTERO

Directora Regional

MIAMBIENTE-CHIRIQUÍ
DIRECCIÓN REGIONAL
CHIRIQUÍ



c.c. Archivos / Expediente

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

KQ/NR/ar

GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S. A.

Calle Julio Linares, Edificio 793X, La Boca, Ancón
Tels. 314-0627 / 314-1523 / Fax 314-1083

Panamá, 12 de Diciembre de 2022.

Licenciada

Krislly Quintero

Directora Regional de Chiriquí

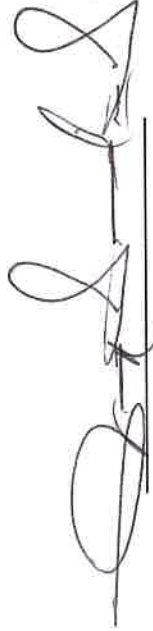
MINISTERIO DE AMBIENTE

E. S. D.

Respetado Ingeniero:

Por este medio yo **Jorge Sanidas**, varón, mayor de edad, con CIP **8-225-2096** representante legal de la empresa **GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.**, que notificado por escrito de la nota DREN-AC-3360-11-2022, emitida en el proceso en el proceso de obtención de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto **Construcción del Parque Solar de Alanje – Parcela 3** y autorizo a **Marcelino J. De Gracia V.**, con CIP **6-707-1259** para retirar dicha nota ante la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental.

Sin mas que agregar me despido.



Jorge Sanidas

8-225-2096

Representante Legal Empresa

GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.

	
DIRECCIÓN SECCIÓN DE EVALUACIÓN	
Por: <u>Ayda Dth</u>	Fecha: <u>21/12/2022</u>



Panamá 16 DIC 2022

 Testigos

 Testigos

Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Público Octavo

Yo, Licdo. **Erick Barciela Chambers**, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Marcelino Jose
De Gracia Vergara

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 13-JUL-1982
LUGAR DE NACIMIENTO: HERRERA, CHITRE
SEXO: M. DONANTE TIPO DE SANGRE: B+
EXPEDIDA: 07-JUL-2016 EXPIRA: 07-JUL-2026

6-707-1259

Marcelino D. Gracia



GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S. A.

Calle Julio Linares, Edificio 793X, La Boca, Ancón

Tels.314-0627 / 314-1523 / Fax 314-1083

Panamá, 12 de diciembre de 2022

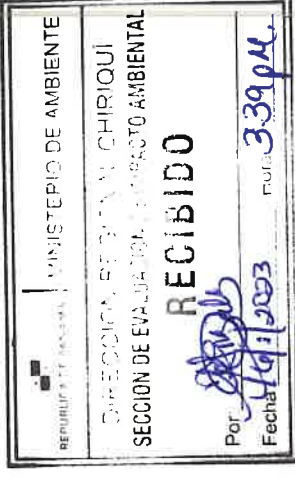
Licenciada

Krislly Quintero

Directora Regional de Chiriquí

MINISTERIO DE AMBIENTE

E. S. D.



Respetada Licenciada:

Por este medio tengo a bien hacerle formal entrega del Informe en respuesta a la segunda nota aclaratoria al estudio de impacto ambiental categoría I - "Construcción del Parque Solar de Alanje – Parcela 3" del promotor denominado **GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.**, proyecto desarrollado en el corregimiento de Alanje, distrito de Alanje, provincia de Chiriquí.

Adjunto encontrará la siguiente información:

- Un (1) ejemplar impreso ampliación
- Dos (2) en versión digital

Sin más que agregar por el momento se despidе,

Atentamente,

Jorge Sanidas

8-225-2096

Representante Legal Empresa

GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.



Panamá 16 DIC 2022

Testigos

Testigos

Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Público Octavo

Yo, Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:

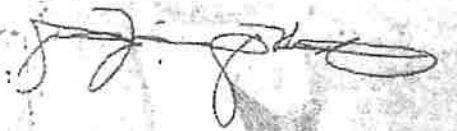
Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior (es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales por la que la consideramos auténtica.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Jorge
Sanidas Sanchez

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 06-DIC-1963
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M
TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 14-ABR-2015 EXPIRA: 14-ABR-2025

8-225-2096



Respuesta a la Primera Información Aclaratoria
Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1
Proyecto: Construcción del Parque Solar de Alanje Parcela 3

1. Según la Página No 30 del EsIA denominado “CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE SOLAR DE ALANJE – Parcela 3” y la verificación de coordenadas realizadas por GEOMÁTICA, el proyecto se desarrollará en una superficie de 26 ha + 1532 m2. Al momento de realizar la inspección a campo y comparar el recorrido realizado durante la inspección versus el plano presentado en la página 131 del EsIA Categoría I, titulado “CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE SOLAR DE ALANJE-PARCELA 3”, se evidencia diferencias entre el plano y el tamaño del polígono, debido a que más del 50% del polígono no se pretende desarrollar según lo indicado en campo y lo observado en el plano presentado en la página No 131.

Por lo antes expuesto:

- a) Indicar el área de influencia directa para el desarrollo del proyecto “CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE SOLAR DE ALANJE-PARCELA 3”. En caso de que el promotor indique el área de influencia directa sea de las 26 ha + 1532 m2, deberá indicar el uso que se tiene contemplado al área de resto libre que se observa en el plano presentado en la página No 131 del EsIA.

Respuesta: Se tiene contemplado el uso de todas las áreas para la instalación de los paneles solares. Se adjunta plano corregido en anexo 1.

FINCA No. 4823 AFECTACION ALANJE SOLAR #3: 0 Has+9,522.91 m²

FINCA No. 2612 AFECTACION ALANJE SOLAR #3: 9 Has+7,962.13 m²

FINCA No. 3925 AFECTACION ALANJE SOLAR #3: 15 Has+3,925.24 m²

- b) Aclarar información presentada en el plano de la página No 131 debido a que en la misma se identifica en color azul ALANJE SOLAR 3, esta parte pertenece al proyecto **CONSTRUCCIÓN DE PARQUE SOLAR DE ALANJE – PARCELA 2.**

Respuesta: Se entrega plano corregido en anexo No 1.

2. **PUNTO 5.8. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO.** Dentro del estudio de impacto ambiental se describe lo siguiente: “El área del proyecto y sus alrededores tienen un uso agropecuario (ganadería y agricultura). El promotor estará realizando as gestiones administrativas de permisos con el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial para el uso de suelo comercial de generación de energía a través del Parque Solar de Alanje – Parcela 3.”

Por lo antes indicado:

Presentar Esquema de Ordenamiento Territorial

Respuesta: El promotor se encuentra en el trámite de certificación de uso de suelo. En cuanto este listo se hará entrega en el primer informe de seguimiento de PMA. Se adjunta en Anexo No 3. Nota de Solicitud de Certificación de Uso de Suelo.

ANEXO No 1

ANEXO No 2

ANEXO No 3

Panamá, 11 de mayo 2023

ARQUITECTA

BLANCA DE TAPIA

Directora Nacional Control de Ordenación del Desarrollo
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial,
República de Panamá.

Asesorada Arquitecta

Por este medio yo Panayela Kosmas con cédula de identidad personal N° 8-159-1918, licenciosa de idoneidad N°12-001-033 expedida por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura y Panamá Kosmas con cédula de identidad personal 2-506-750, licenciosa de idoneidad N° 99-057-903 expedida por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura, realizamos la correspondiente solicitud para la Certificación de la zonificación del uso de suelo y usos previos sobre las siguientes fincas de nuestra propiedad:

Datos de Fincas

- Finca 1, Código de ubicación 4001, folio real 3935
- Finca 2, Código de ubicación 4001, folio real 4823
- Finca 3, Código de ubicación 4001, folio real 2612
- Finca 4, Código de ubicación 4001, folio real 135

Corregimiento:

Atarje

Distrito:

Atarje

Provincia:

Chiriquí

Superficie:

- Finca 1, Superficie 18 ha 4800 m²
- Finca 2, Superficie 16 ha 3530 m² 81 dm²
- Finca 3, Superficie 18 ha 4800 m²
- Finca 4, Superficie 24 ha 5406 m²

Propietario:

PRÁCTICOS DEL CANAL E.L. COOPERATIVA DE SERVICIOS MÚLTIPLES.

De Usted Atentamente,

Panayela Jorge Kosmas (Lic.)
Licenciada N° 12-001-033
C.I. 2-506-750
C.E. 99-057-903
C.E. 99-057-903

VANESSA SANTA ROSAS
Asesora Técnica
Licenciada N° 12-001-033
C.I. 8-159-1918
C.E. 99-057-903
C.E. 99-057-903

Panayela Kosmas (Diseñador) C.I. 82-001-033

Celular 6571-7570

Email: panayela.kosmas@practicodelcanal.com

Panayela Kosmas (Diseñador) C.I. 82-001-033

Celular 6571-7570

Email: panayela.kosmas@practicodelcanal.com



25-2023

25-2023

12/11/2023

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
No. 151-2022

I. DATOS GENERALES

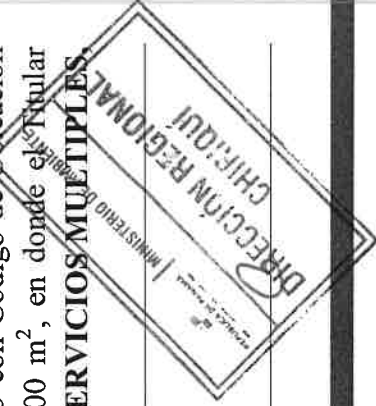
FECHA:	25 DE ENERO DE 2023
NOMBRE DEL PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE PARQUE SOLAR DE ALANJE PARCELA 3
PROMOTOR:	GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL:	JORGE SANIDAS
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE ALANJE, DISTRITO DE ALANJE, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

II. ANTECEDENTES

El día 21 de octubre de 2022, el promotor **GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.**, registrada en el Folio No. 155701775 del Registro Público de Panamá cuyo Representante Legal es el señor **JORGE SANIDAS**, con cédula de identidad personal N° 8-225-2096, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa **ECOAMBIENTE, S.A.** persona jurídica inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), mediante las Resolución **IAR-028-1997**, respectivamente (foja 1 del expediente administrativo correspondiente),

De acuerdo al EsIA, el proyecto en evaluación titulado “**CONSTRUCCIÓN DE PARQUE SOLAR DE ALANJE PARCELA 3**”, a desarrollarse en el distrito de Alanje, distrito de Alanje, provincia de Chiriquí. Dicho proyecto pertenece a la empresa promotora **GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.**, El cual consiste en la construcción de 29,696 paneles solares que generan una potencia de 370 Wp, el cual suministrará energía eléctrica al sector de Alanje. Los datos de generación son los siguientes: La potencia de generación solar es de 99.9 MW, la potencia nominal es de 10.99 MW y la generación de energía anual está estimada en 20,000 MWh. El área total a construir es de 26 has + 1532.41 m2

El proyecto se desarrollará dentro de las Fincas con Folio Real No.: 2612 con Código de Ubicación 4001, la cual tiene una superficie actual o resto libre de 18 has + 4800 m² en donde el Titular Registral es **MULTIPLES PRÁCTICOS DEL CANAL COOPERATIVA DE SERVICIOS**, a quien autoriza a través de la nota N° 13174-2022, a la empresa **GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.** para el uso de la Finca antes descrita; Folio Real No.: 4823 con Código de Ubicación 4001, la cual tiene una superficie actual o resto libre de 16 has + 5550 m² + 81dm², en donde el Titular Registral es **PRÁCTICOS DEL CANAL R.L. COOPERATIVA DE SERVICIOS MULTIPLES**, a quien autoriza a través de la nota N° 13174-2022, a la empresa **GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.** para el uso de la Finca antes descrita; Folio Real No.: 135 con Código de Ubicación 4001, la cual tiene una superficie actual o resto libre de 24 has + 5406 m², en donde el Titular Registral es **COOPERATIVA DE SERVICIOS MULTIPLES PRÁCTICOS DEL CANAL, R.L.**, a quien autoriza a través de la nota N° 13174-2022, a la empresa **GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.** para el uso de la Finca antes descrita; Folio Real No.: 3925 con Código de Ubicación 4001, la cual tiene una superficie actual o resto libre de 18 has + 4800 m², en donde el Titular Registral es **PRÁCTICOS DEL CANAL R.L. COOPERATIVA DE SERVICIOS MULTIPLES**.



a quien autoriza a través de la nota N° 13174-2022, a la empresa **GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.** para el uso de la Finca antes descrita

Se tiene un estimado de B/. 9, 000,000. 00 (nueve millones de balboas con 00/100 de balboas);

El proyecto se construirá en las coordenadas UTM (DATUM WGS-84) ubicadas en los siguientes puntos:

COORDENADAS DEL POLIGONO A DESARROLLAR, DATUM WGS-84		
COORDENADAS		
Punto N°	ESTE	NORTE
30	322478.07	931148.76
31	322952.49	931148.74
32	323096.27	930869.18
33	323206.40	930666.75
34	323114.95	930503.88
35	322870.43	930677.01
36	322720.54	930789.10
37	322545.64	930921.62
38	322430.09	931007.73
39	322371.06	931040.78
40	322395.96	931055.21
41	322448.63	931106.24
30	322478.07	931148.76

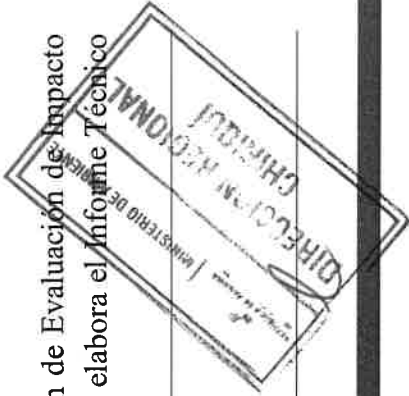
Fuente: EsIA presentado por el promotor

Mediante el **PROVEIDO DRCH-ADM-125-2022**, de 25 de octubre de 2022, (visible en el expediente administrativo), MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE PARQUE SOLAR DE ALANJE PARCELA 3”**, en virtud de lo establecido para tales efectos 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 y el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019;

El día **1 de noviembre de 2022**, se remite la **NOTA-SEIA-173-11-2022**, a la Sección de Seguridad Hídrica, con el fin de contar con su asistencia a la inspección de los proyectos denominados **CONSTRUCCIÓN DE PARQUE SOLAR ALANJE, PARCELA 1; PARCELA 2; PARCELA 3 y LÍNEA TRANSMISIÓN DE 8.61 Km PARQUE SOLAR DE ALANJE**”, cuyos promotores son: **GRANJA SOLAR UNO, S.A.; GRANJA SOLAR DOS, S.A. Y GRANJA SOLAR TRES, S.A.**

Como parte del proceso de evaluación, se verifico las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, la cual se envió para verificación el día **1 de noviembre de 2022**, (ver expediente administrativo correspondiente); en tanto que la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental emitió sus comentarios el día **2 de noviembre de 2022**.

Posteriormente, el día **8 de noviembre de 2022**, se realiza la inspección de Evaluación de Impacto Ambiental al proyecto en mención y el día **8 de noviembre de 2022**, se elabora el Informe Técnico



de Inspección No. 127-2022 por parte de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental – Regional de Chiriquí (ver expediente administrativo correspondiente).

El día 16 de noviembre de 2022, mediante la nota SSHCH-421-2022, la Sección de Seguridad Hídrica remite el informe técnico N° SSH-CH-60-2022, con algunas observaciones y/o consideraciones a tomar en cuenta.

Posteriormente, el día 16 de noviembre de 2022, se elabora el Informe Técnico de Inspección N° SSHCH-060-2022.

El día 29 de noviembre de 2022, se emite la primera información aclaratoria por medio de la NOTA DRCH-AC-3360-11-2022, en la cual se notificó el día 21 de diciembre de 2022, en donde el Representante Legal de la empresa promotora, se notifica por escrito de la misma y se recibe el día 16 de enero de 2023.

Que el día, 16 de enero de 2023, el Representante Legal de la empresa promotora, presenta las respuestas solicitadas a la primera información aclaratoria de la NOTA DRCH-AC-3360-11-2022.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

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

Componente físico:

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

De acuerdo con el Atlas Nacional de la República de Panamá, la capacidad de uso del área a desarrollar es de tipo VII, la cual es no arable, con limitaciones muy severas en la selección de especies para el desarrollo agropecuario. A esta condición se añade la gran mezcla de materiales de diversos orígenes, características y granulometrías, propias de áreas que han sufrido alteraciones antropogénicas.

- Suelo: El área del proyecto y sus alrededores tienen un uso agropecuario (ganadería y agricultura). El promotor estará realizando las gestiones administrativas de permisos con el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial para el uso de suelo comercial de generación de energía a través del Parque Solar de Alanje - Parcela 3.
- Deslinde de la propiedad: Las áreas donde se desarrollará el proyecto corresponden a los accesos existentes que forman parte de las fincas No. 4823 - 3925 - 135 - 2612 (ver anexo No 01. Registro Público de Finca), y cuyas colindancias son las siguientes:
 - Norte: Terrenos de Haydee Rodríguez - Terrenos de Benigno Rodríguez - Camino que va a la carretera de Alanje y a La Pita - Camino de La Pita a San Martín.
 - Este: Terrenos de Manuel de Jesús Rodríguez - Camino de La Pita a San Martín - Camino que va la carretera de Alanje - Camino de La Pita a San Martín
 - Oeste: Camino que conduce de La Pita a Alanje a Santo Tomas - Terrenos de Octaviza Miranda Camino carretera a La Pita a carretera de Alanje y Terrenos de Benigno Rodríguez – Terrenos de Octaviza Miranda
 - Sur: Camino a Santa Gallo Arriba - Camino de La Pita a Monte Grande - Terrenos de Benigno Rodríguez - Terrenos de Manuel Rodríguez.
- Topografía: En términos generales la zona donde se pretende desarrollar el proyecto es una región plana, y es básicamente el resultado de la erosión, la meteorización, así como la deposición de sedimentos que conformaron el paisaje ligeramente ondulado que se aprecia en el terreno.



- Hidrología: El terreno para el desarrollo del proyecto está ubicado dentro de la cuenca del Río Escarrea (Cuenca 104).
- Calidad de aguas superficiales: Bordeando el proyecto en su perímetro, se encuentra una quebrada sin nombre a la cual se le realizaron muestreos de calidad de agua superficial en dos puntos (aguas arriba y aguas abajo), para determinar su estado de línea base.
Análisis de Resultados:
Para la muestra No 1. Aguas arriba: todos los parámetros se encuentran dentro del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No 75, del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo.
Para la muestra No 2. Aguas abajo: un parámetro (oxígeno disuelto) está fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo No 75, del 4 de junio de 2008, por el cual se dicta la norma primaria para uso recreativo con y sin contacto directo
- Calidad de aire: Las fuentes principales de emisiones que pueden incidir sobre la calidad del aire en la zona a desarrollar, es el tránsito periódico de transporte selectivo y colectivo, así como el paso de maquinaria pesada y automóviles particulares sobre la vía que conduce a la comunidad de Alanje.
- Análisis de Resultados: con base en los resultados del monitoreo realizado, se concluye que las concentraciones de material articulado ambiental (PM10), se encuentran por debajo del promedio anual, de los límites establecidos en el anteproyecto de calidad de aire ambiental de la república de Panamá.
- Ruido: Dentro de las zonas donde se desarrollará el proyecto no se perciben ruidos molestos. Para determinar los niveles de ruido existentes en las diversas áreas que conforman el proyecto, se realizó un monitoreo de ruido ambiental diurno. Con base en los resultados obtenidos en los monitoreos realizados, se concluye que en los puntos muestreados de línea base, se aportan niveles de ruido al ambiente, que están por debajo del valor límite permisible establecido en la norma de referencia.
- Olores: Los olores pueden ser generados por varios tipos de fuentes, sean estas de origen natural, generado por el hombre y sus actividades, generadas por actividades de tipo industrial, fijas o de área, etc. En el área a intervenir no se percibieron olores molestos.

- Componente Biológico:

Según se describe en el EsIA, este trabajo se desarrolló en un área con un alto grado de perturbación antrópica, dedicada actualmente a un monocultivo, lo que conlleva a una baja diversidad tanto de flora como de fauna.

En la topografía del área encontrada en el área es bastante plana sin pendientes considerables, en la actualidad se encuentra desprovista en su totalidad de vegetación nativa, ya que, el polígono se utiliza como plantación de palma aceitera (*Elaeis guineensis*) y se mantiene actualmente la producción de este rubro por lo que la plantación se encuentra bastante limpia y no hay una gran regeneración de especies nativas con la excepción de algunas hierbas de la familia poaceae y asteraceae que se observó ocasionalmente. Los linderos tanto al noreste como al suroeste del proyecto mantienen una cerca viva con especies cultivadas y que son utilizadas normalmente para esta labor en las zonas agrícolas entre las especies registradas en la cera viva se registraron Balo (*Gliricidia sepium*), Pito (*Erythrina fusca*), Carate (*Bursera simaruba*), Guasimo (*Guazuma ulmifolia*); También hacia el área noroeste el polígono colinda por unos 152 metros con un afluente o quebrada que mantienen vegetación propia de los bosques de galería de la región en la que observamos arboles de gran tamaño de especies tales como: Espave (*Anacardium excelsum*), harino (*Andira inermis*), Higuaron (Ficus insípida), Balso (*Ochroma pyramidale*), guarumo (*Cecropia peltata*), cedro amargo (*Cedrella odorata*).

De acuerdo al EsIA los árboles encontrados en esta zona no serán afectados por los trabajos que se realizarán dentro del polígono.

Dentro de la caracterización vegetal, inventario forestal se resalta, que el área donde se llevarán a cabo los trabajos se encuentra desprovista de vegetación arbórea o forestal, siendo los cultivos de



palma aceitera la vegetación que cubre la totalidad del terreno por lo que no fue necesaria la realización de un inventario forestal.

En las características de la fauna, la misma se encuentra íntimamente relacionada con la vegetación entre mejor se encuentre conservada esta última, las condiciones para la vida animal mejoran.

También, en el caso del polígono donde se desarrollará el proyecto, al encontrarse actualmente utilizado para un monocultivo y rodeado de potreros la diversidad tanto de flora como de fauna es escasa.

Además, con el fin de recopilar la información concerniente a la fauna presente en el sitio se realiza una visita y se realizó un recorrido en busca de animales o sus rastros.

Para complementar la información recabada en campo se entrevistó a trabajadores del área los cuales se brindó información sobre la fauna del lugar.

Según se describe en el EsIA la presencia de mamíferos es escasa a nula, durante la gira se registró un solo mamífero esto posiblemente debido a lo perturbado del lugar. Además de la ardilla (*Sciurus variegatoides*) que se registró dentro del polígono los trabajadores reportaron la presencia ocasional de zarigüeyas (*Didelphis marsupialis*) en los alrededores

La avifauna es la mejor representada dentro del proyecto registrando especies asociadas a áreas abiertas y rastrojos, siendo el orden passeriforme el más abundante, en donde se pueden observar las especies en el cuadro **No. 9, página 50 y 51** del EsIA.

Se registró en el área del proyecto apenas la presencia de 2 reptiles y 1 anfibio. Uno observado y los otros reportados por los trabajadores (ver en cuadro **No. 10, página 52**) del EsIA.

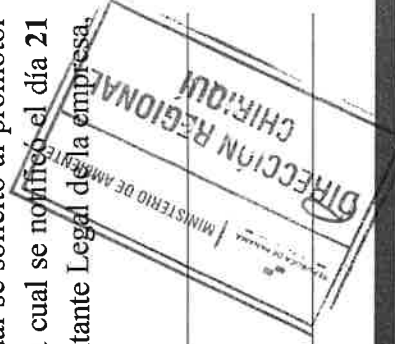
Todas las especies reportadas para el área del proyecto son muy comunes, de amplia distribución en la geografía nacional y ninguna es exótica; con bases en el listado de la Resolución DM-0657-2016, “Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá y se dictan otras disposiciones”. Se registraron dos especies protegidas por la legislación nacional y dos especies en CITES. En donde se está la Boa (*Boa constrictor imperator*) y Perico piquinegro (*Eupsittula pertinax*).

Componente Socioeconómico:

En el EsIA, se indica que la metodología utilizada para lograr la reacción ciudadana, Se aplicaron encuestas de opinión, en donde se realizó una consulta a una muestra representativa (de 20 encuestados) de la comunidad circundante al proyecto para conocer sobre las posibles afectaciones o beneficios y a la vez, obtener sugerencias y recomendaciones; dando como resultado lo siguiente:

- Nivel de escolaridad fue de siete (7) en primaria y trece (13) en secundaria.
- Siete (7) trabajan y trece (13) no trabajan; entre sus actividades económicas están transportista, vendedor de periódico, eventual y ganadería.
- En la situación ambiental de la zona, doce (12) opinaron buena, seis (6) opinaron regular y dos (2) opinaron mala.
- Las principales problemáticas de la zona son luz y agua.
- Todos los encuestados manifestaron sentirse satisfechos con la información brindada del proyecto, y a la vez, diez (10) personas calificaron efectos positivos y diez (10) manifestaron no saber.
- Todos los entrevistados manifestaron estar de acuerdo con el proyecto y algunos pronunciaron que no era necesario para la comunidad.

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la siguiente información mediante **NOTA-DRCH-AC-3360-11-2022**, en la cual se notificó el día **21 de diciembre de 2022**, en donde el día **12 de diciembre de 2022**, el Representante Legal de la empresa, (ver expediente administrativo correspondiente):



1. Según la página No. 30 del EsIA denominado **“CONSTRUCCIÓN DE PARQUE SOLAR DE ALANJE PARCELA 3”** y la verificación de coordenadas realizadas por GEOMÁTICA, el proyecto se desarrollará en una superficie de 26 ha + 1532m². Al momento de realizar la inspección a campo y comparar el recorrido realizado de la inspección versus el plano presentado en la página 131 del EsIA Categoría 1, titulado **“CONSTRUCCIÓN DE PARQUE SOLAR DE ALANJE PARCELA 3”**, se evidencia diferencias entre el plano y el tamaño del polígono, debido a que más del 50% del polígono no se pretende desarrollar según lo indicado en campo y lo observado en el plano presentado en la página No 131.

Por lo antes expuesto:

- a. Indicar el área de influencia directa para el desarrollo del proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE PARQUE SOLAR DE ALANJE PARCELA 3”**. En caso de que el promotor indique sea el área de influencia directa sea de 26 ha + 1532m², deberá indicar el uso que se tiene contemplado al área de resto libre que se observa en el plano presentado en la página 131 del EsIA.
- b. Aclarar información presentado en el plano de la página 131 del EsIA debido a que en la misma se identifica en color azul **ALANJE SOLAR 3**, esta parte pertenece al proyecto **CONSTRUCCIÓN DE PARQUE SOLAR DE ALANJE PARCELA 2**.

2. **PUNTO 5.8. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO.** Dentro del EsIA se describe lo siguiente: *“El área del proyecto y sus alrededores tienen un uso agropecuario (ganadería y agricultura). El promotor estará realizando las gestiones administrativas de permisos con el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial para el uso comercial de generación de energía a través del Parque Solar de Alanje – Parcela 3”*
Por lo antes indicado:

- a. Presentar Esquema de Ordenamiento Territorial.

3. **PUNTO 7.1. CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA.** En el EsIA (pág. 48), se indica lo siguiente: *“En la topografía del área encontrada en el área es bastante plana sin pendientes considerables, en la actualidad se encuentra desprovista en su totalidad de vegetación nativa ya que el polígono se utiliza como plantación de palma aceitera (Elaeis guineensis)”*. Tomando en cuenta que todo el polígono presentado para el desarrollo del proyecto está cubierto por Palma aceitera indicar lo siguiente:

- a. Indicar el manejo y disposición de los restos vegetales producto de la eliminación existente en el polígono del proyecto.
- b. Indicar el promotor del proyecto tiene contemplado la implementación de un área de botadero para el manejo de los restos vegetales.

4. **Dentro del Estudio Hidrológico e Hidráulico**, se hace mención de tres (3) fuentes hídricas sin embargo al momento de la inspección en campo se logró evidenciar, que en efecto el proyecto es colindante con un cuerpo de agua denominado quebrada Achacona por lo que el promotor deberá indicar lo siguiente:

- a. Aclarar si las fuentes en mención se encuentran colindantes o dentro del polígono a dentro del polígono a desarrollar en la parcela N° 3.
- b. Indicar si el promotor tiene contemplado realizar canales para la evacuación de las aguas pluviales, adicional a ello indicar hacia donde serán descargadas dichas aguas.

5. **Dentro del proceso (anexos del EsIA páginas 119, 120, 121 y 122, y documentos aportados al expediente), se presentan cuatro (4) certificados de propiedad de cuatros (4) diferentes fincas, que superan la superficie del polígono del proyecto. Por tal motivo:**



- a. Indicar si el área de influencia del proyecto se desarrollará sobre las cuatro (4) fincas. (de estar el proyecto sobre las cuatro (4) fincas indicar la superficie a ocupar sobre cada una de ellas)

Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación de las respuestas presentadas en la **NOTA-DRCH-AC-3360-11-2022**, se encuentra lo siguiente:

- a) A la solicitud del Esquema de Ordenamiento Territorial, se anexó una nota dirigida al MIVIOT, como prueba del inicio de dicho trámite t se compromete a presentar el documento posteriormente; por lo tanto se considera que el Promotor deberá presentar el Esquema de Ordenamiento Territorial en el Primer Informe de Seguimiento PMA. Se hace constar en la normativa presentada en el Informe de Evaluación y en la Resolución de Aprobación.

Una vez analizado, evaluado el EsIA, la Declaración Jurada, la información complementaria (**NOTA-DRCH-AC-3360-11-2022**), presentada por la empresa promotora, consideramos que el mismo cumplió con los requerimientos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, y que por medio de la Declaración Jurada reconoce que el proyecto genera impactos negativo de carácter no significativo y es responsable de atender adecuadamente el manejo de los impactos ambientales producidos por el desarrollo del proyecto, por lo que se considera viable.

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

En adición a las normativas aplicables al proyecto respuestas a la **NOTA-DRCH-AC-3360-11-2022** y los compromisos contemplados en el mismo, el promotor tendrá que:

- a) Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- b) Presentar ante la correspondiente Administración Regional del Ministerio de Ambiente en Chiriquí, cada seis (6) meses mientras dure la etapa de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del Proyecto.
- c) Previo inicio a la ejecución del proyecto, efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003.
- d) Notificar a la Dirección Regional de Chiriquí, de darse la presencia de alguna especie de fauna, la reubicación realizada de la misma, al costo del promotor e incluir dichos resultados en el correspondiente Informe de Seguimiento.
- e) Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. “Control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”.
- f) Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 14 de enero de 2009, “Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos”.
- g) Cumplir con la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994 (Art. 23).
- h) Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos, restos vegetales y líquidos generados durante la etapa de construcción y operación.
- i) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-35-2019 “Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas”.
- j) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000 “Higiene y Seguridad Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos”
- k) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-45-2000 “Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones”



- l) Coordinar antes de inicio de la obra, con la autoridad competente, todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de las calles de acceso.
- m) Contar con un plan de tránsito vehicular y canalización vial (señalización de los frentes de trabajo, de los sitios de almacenamiento de materiales, entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas), esto deberá ser coordinado con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, para evitar accidentes de tránsito y daños a terceros.
- n) El promotor deberá tomar en cuenta las recomendaciones emitidas por el consultor en el Estudio de Impacto Ambiental.
- o) Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos, insumos, e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- p) Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- q) Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes al diseño, construcción y ubicación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de proyecto.
- r) Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe.
- s) Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate y documentar en los informes de seguimiento
- t) Cumplir con la Reglamentación del Código de Redes Fotovoltaico Anexo B, Código de Redes Fotovoltaico (Texto Unificado), Normas Técnicas, Operativas y de Calidad, para la Conexión de los Sistemas de Centrales Solares y Centrales Solares con Tecnología Fotovoltaica al Sistema Interconectado Nacional (SIN)
- u) 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 123 de 14 de agosto de 2009, modificado con el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011
- v) *El promotor deberá presentar el Esquema de Ordenamiento Territorial en el Primer Informe de Seguimiento PMA.*

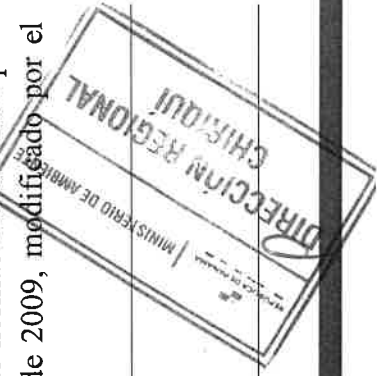
IV. CONCLUSIONES

Una vez revisado el Estudio de Impacto Ambiental y la Declaración Jurada adjunta, se concluye lo siguiente:

1. El Estudio de Impacto Ambiental cumple con los requisitos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009.
2. El Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de mitigación y prevención, apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales no significativos a generarse por el desarrollo de la actividad.

V. RECOMENDACIONES

- 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° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.



Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “**CONSTRUCCIÓN DE PARQUE SOLAR ALANJE PARCELA 3**” presentado por la empresa **GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.**, cuyo Representante Legal es el señor **JORGE SANIDAS**.


THARSIS O. GONZÁLEZ P.
CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
MIEMBRO EN MANEJO Y CONSERV.
DE LOS REC. NAT. Y DEL A.M.B.
EVALUADOR: 7482-12419 *

Evaluador


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ALAINS R. ROJAS C.
MIEMBRO EN MANEJO Y CONSERV.
DE LOS REC. NAT. Y DEL A.M.B.
IDONEIDAD: 8223-16419 *


ING. KRISLI Y. QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente - Chiriquí




MGTER. ALAINS ROJAS
Jefa encargado de la Sección de
Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

61

República de Panamá
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DRCH IA - 011-2023

De 25 de ENERO de 2023.

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto
“**CONSTRUCCIÓN DE PARQUE SOLAR DE ALANJE PARCELA 3**”.

La suscrita Directora Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí en uso de sus facultades
legales, y

CONSIDERANDO:

Que el promotor, **GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.**, propone realizar el proyecto
“**CONSTRUCCIÓN DE PARQUE SOLAR DE ALANJE PARCELA 3**”.

Que en virtud de lo anterior, el día veintiuno (21) de octubre de 2022, el promotor “**GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.**”, registrada en el Folio No. 845323 del Registro Público de Panamá cuyo Representante Legal es el señor **JORGE SANIDAS**, con cédula de identidad personal N° **8-225-2096**, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa **ECOAMBIENTE, S.A.**, persona jurídica inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), mediante las Resolución **IA-028-97**, respectivamente (foja 1 del expediente administrativo correspondiente),

De acuerdo al EsIA, el proyecto en evaluación titulado “**CONSTRUCCIÓN DE PARQUE SOLAR DE ALANJE PARCELA TRES, S.A.**”, a desarrollarse en el corregimiento de Alanje, distrito de Alanje, provincia de Chiriquí. Dicho proyecto pertenece a la empresa promotora Granja Solar Alanje Dos, S.A. El proyecto consiste en la construcción de 29,696 paneles solares que generan una potencia de 370 Wp, el cual suministrará energía eléctrica al sector de Alanje. Los datos de generación son los siguientes: La potencia de generación solar es de 9.99 MW, la potencia nominal es de 10.99 MW y la generación de energía anual está estimada en 20,000 MWh.

El área total a construir es de 26 has + 1532.41 m2

El proyecto se desarrollará dentro de las Fincas con Folio Real No.: 2612 con Código de Ubicación 4001, la cual tiene una superficie actual o resto libre de 18 has + 4800 m² en donde el Titular Registral es **MULTIPLES PRÁCTICOS DEL CANAL COOPERATIVA DE SERVICIOS**, a quien autoriza a través de la nota N° 13174-2022, a la empresa **GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.** para el uso de la Finca antes descrita; Folio Real No.: 4823 con Código de Ubicación 4001, la cual tiene una superficie actual o resto libre de 16 has + 5550 m² + 81dm², en donde el Titular Registral es **PRÁCTICOS DEL CANAL R.L. COOPERATIVA DE SERVICIOS MULTIPLES**, a quien autoriza a través de la nota N° 13174-2022, a la empresa **GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.** para el uso de la Finca antes descrita; Folio Real No.: 135 con Código de Ubicación 4001, la cual tiene una superficie actual o resto libre de 24 has + 5406 m², en donde el Titular Registral es **COOPERATIVA DE SERVICIOS MULTIPLES PRÁCTICOS DEL CANAL, R.L.**, a quien autoriza a través de la nota N° 13174-2022, a la empresa **GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.** para el uso de la Finca antes descrita; Folio Real No.: 3925 con Código de Ubicación 4001, la cual tiene una superficie actual o resto libre de 18 has + 4800 m², en donde el Titular Registral es **PRÁCTICOS DEL CANAL R.L. COOPERATIVA DE SERVICIOS MULTIPLES**, a quien autoriza a través de la nota N° 13174-2022, a la empresa **GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.** para el uso de la Finca antes descrita



Se tiene un estimado de B/. 9, 000,000. 00 (nueve millones de balboas con 00/100 de balboas);

El proyecto se construirá en las coordenadas UTM (DATUM WGS-84) ubicadas en los siguientes puntos:

COORDENADAS DEL POLIGONO A DESARROLLAR, DATUM WGS-84		
COORDENADAS UP2		
Punto Nº	ESTE	NORTE
30	322478.07	931148.76
31	322952.49	931148.74
32	323096.27	930869.18
33	323206.40	930666.75
34	323114.95	930503.88
35	322870.43	930677.01
36	322720.54	930789.10
37	322545.64	930921.62
38	322430.09	931007.73
39	322371.06	931040.78
40	322395.96	931055.21
41	322448.63	931106.24
30	322478.07	931148.76

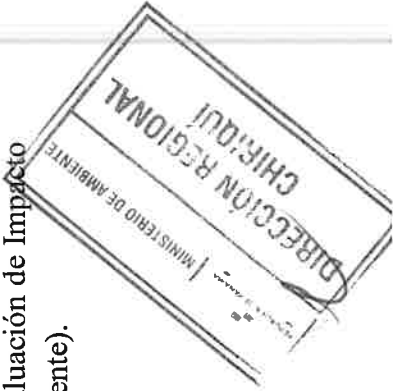
Fuente: EsIA presentado por el promotor

Mediante el **PROVEIDO DRCH-ADM-125-2022**, de 25 de octubre de 2022, (visible en el expediente administrativo), MIAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado “**CONSTRUCCIÓN DE PARQUE SOLAR DE ALANJE PARCELA 3**”, en virtud de lo establecido para tales efectos 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 y el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019;

El día **1 de noviembre de 2022**, se remite la **NOTA-SEIA-173-11-2022**, a la Sección de Seguridad Hídrica, con el fin de contar con su asistencia a la inspección de los proyectos denominados **CONSTRUCCIÓN DE PARQUE SOLAR ALANJE, PARCELA 1; PARCELA 2; PARCELA 3 y LÍNEA TRANSMISIÓN DE 8.61 Km PARQUE SOLAR DE ALANJE**”, cuyos promotores son: **GRANJA SOLAR UNO, S.A.; GRANJA SOLAR DOS, S.A. Y GRANJA SOLAR TRES, S.A.**

Como parte del proceso de evaluación, se verifico las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, la cual se envió para verificación el día **1 de noviembre de 2022**, (ver expediente administrativo correspondiente); en tanto que la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental emitió sus comentarios el día **2 de noviembre de 2022**.

Posteriormente, el día **8 de noviembre de 2022**, se realiza la inspección de Evaluación de Impacto Ambiental al proyecto en mención y el día **8 de noviembre de 2022**, se elabora el Informe Técnico de Inspección **No. 127-2022** por parte de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental – Regional de Chiriquí (ver expediente administrativo correspondiente).



63

El día 16 de noviembre de 2022, mediante la nota SSHCH-421-2022, la Sección de Seguridad Hídrica remite el informe técnico N° SSH-CH-60-2022, con algunas observaciones y/o consideraciones a tomar en cuenta.

Posteriormente, el día 16 de noviembre de 2022, se elabora el Informe Técnico de Inspección N° SSHCH-060-2022.

El día 29 de noviembre de 2022, se emite la primera información aclaratoria por medio de la NOTA DRCH-AC-3360-11-2022, en la cual se notificó el día 21 de diciembre de 2022, en donde el Representante Legal de la empresa promotora, se notifica por escrito de la misma y se recibe el día 16 de enero de 2023.

Que el día, 16 de enero de 2023, el Representante Legal de la empresa promotora, presenta las respuestas solicitadas a la primera información aclaratoria de la **NOTA DRCH-AC-3360-11-2022**.

Que, luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I y la información complementaria (**NOTA-DRCH-AC-3360-11-2022**), correspondiente al proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE PARQUE SOLAR DE ALANJE PARCELA TRES, S.A.”**, mediante Informe Técnico recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable;

Que mediante la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el artículo 79 de la norma supra citada establece que en toda la normativa jurídica vigente relativa al ambiente donde diga Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) se entenderá Ministerio de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el EsIA, categoría I, correspondiente al proyecto **“CONSTRUCCIÓN DE PARQUE SOLAR DE ALANJE PARCELA TRES, S.A.”**, cuyo el promotor es **GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.**, la cual tiene como Representante Legal el señor **JORGE SANIDAS** con todas las medidas contempladas en el referido Estudio.

Artículo 2. ADVERTIR al promotor **GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.**, y a su Representante Legal el señor **JORGE SANIDAS**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al promotor, **GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.**, y a su Representante Legal el señor **JORGE SANIDAS**, que esta resolución no constituye una



604

excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR a la sociedad **GRANJA SOLAR ALANJE TRES, S.A.**, y a su Representante Legal el señor **JORGE SANDAS**, que en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y en las respuestas presentadas a la **NOTA-DRCH-AC-3360-11-2022**; tendrá que:

- a) Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- b) Presentar ante la correspondiente Administración Regional del Ministerio de Ambiente en Chiriquí, cada seis (6) meses mientras dure la etapa de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del Proyecto.
- c) Previo inicio a la ejecución del proyecto, efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003.
- d) Cumplir con el pago de los aforos por la tala de los árboles con diámetros superior a los 20 cm.
- e) Notificar a la Dirección Regional de Chiriquí, de darse la presencia de alguna especie de fauna, la reubicación realizada de la misma, al costo del promotor e incluir dichos resultados en el correspondiente Informe de Seguimiento.
- f) Contar, previo inicio de construcción del proyecto, EL PROMOTOR, deberá contar con la aprobación del Sistema de recolección de aguas residuales, emitidas por la Autoridad competente.
- g) Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002. “Control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales”.
- h) Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 14 de enero de 2009, “Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos”.
- i) Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos, restos vegetales y líquidos generados durante la etapa de construcción y operación.
- j) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-35-2019 “Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas”.
- k) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000 “Higiene y Seguridad Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos”
- l) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-45-2000 “Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones”
- m) Coordinar antes de inicio de la obra, con la autoridad competente, todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de las calles de acceso.
- n) Contar con un plan de tránsito vehicular y canalización vial (señalización de los frentes de trabajo, de los sitios de almacenamiento de materiales, entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas), esto deberá ser coordinado con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, para evitar accidentes de tránsito y daños a terceros.
- o) El promotor deberá tomar en cuenta las recomendaciones emitidas por el consultor en el Estudio de Impacto Ambiental.
- p) Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos, insumos, e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- q) Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- r) Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes al diseño, construcción y ubicación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de proyecto.

