

03 de marzo de 2021.

Licenciada

KRISLLY QUINTERO

Directora Regional de Chiriquí

Ministerio de Ambiente

MINISTERIO DE AMBIENTE
RECIBIDO

Por:

Fecha:

4/3/2021 12:18 pm
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ

Respetada Directora Quintero:

En seguimiento al proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto RPM SOLAR CAISÁN remitimos respuesta a la primera nota aclaratoria Nota DRCH-AC-275-02-2021.

Pregunta No.1: Aclarar información referente al promotor del proyecto, tomando en cuenta que todos los promotores antes mencionados son responsables completamente ante el Ministerio de Ambiente.

Se confirma que las cuatro sociedades son responsables ante el Ministerio de Ambiente del presente instrumento de gestión ambiental, estableciendo en sus compromisos la entrega de un solo informe de seguimiento de evidencie el cumplimiento de los compromisos ambientales y el avance del proyecto dentro de las fases que conforman la huella de proyecto.

Se propone un desarrollo de proyecto compuesto por cuatro fases con diferentes superficies:

- Fase 1: 11.63 ha
- Fase 2: 12.83 ha
- Fase 3: 12.60 ha
- Fase 4: 12.78 ha

Cada fase es ejecutada bajo la responsabilidad de un promotor:

- Fase 1: SOLAR POWER INDUSTRY COMPANY
- Fase 2: GENERADORA SOLAR DE ENERGÍA, S.A.
- Fase 3: LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION
- Fase 4: KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION.

Siendo los cuatros solidariamente responsable de los compromisos del instrumento de gestión ambiental, responsables de la ejecución de sus fases y trámites correspondientes ante las diversas instituciones para iniciar su operación.

Pregunta No.2:

"Por lo antes expuesto debe de presentar permisos correspondientes para la utilización del agua"

✓ El terreno existente cuenta con pozos antiguos para abastecer la actividad de ganadería y servicios básicos del personal, sin embargo, una vez aprobado el instrumento de gestión ambiental se tramitará la solicitud de concesión de agua para abastecer los recursos del equipo de operación de planta solar.

Antes de la ejecución del proyecto se contará con los permisos correspondientes.

"Presentar otra vía alterna a la indicada dentro del estudio, ya que la misma no esta habilitada para equipos pesados"

Se identifica una única vía de acceso, denominada la "vía Caisan" como acceso al proyecto. Las estructuras para transportar para la implementación de este proyecto se generarán en vehículos con dimensiones de regulares, exceptuándonos de los permisos especiales determinados por el artículo 28 de la Ley No. 51 regulada por la Autoridad de Tránsito Terrestre.

Artículo 28. Adiciónese un artículo nuevo a la Ley N° 51 de 28 de junio de 2017, así: Artículo Nuevo 2. Los permisos especiales según los tipos de carga los otorgan las siguientes instituciones:

- ✓
- a) Carga sobredimensionada o indivisible: Requiere permiso especial Pesas y Dimensiones.*
 - b) Carga peligrosa: Requiere permiso del Cuerpo de Bomberos de Panamá y de la Dirección Institucional de Asuntos de Seguridad Pública (DIASP).*
 - c) Carga sustancias reguladas y controladas: Requiere permiso de la Comisión Nacional para el Estudio y la Prevención de los Delitos Relacionados con Drogas (CONAPRED).*

Adicionalmente, la Ley establece que para la movilización de carga bajo las dimensiones regulares se debe contar con los documentos relevantes a la carga en si (facturas, registros, etc), por lo cual sumamos se coordinara contar con los documentos correspondientes en los equipos móviles.

Por último, se generará la consulta formal a la autoridad para confirmar la movilización de nuestra carga general en vía Caisan y será suministrado en los informes de seguimiento.

"Aportar información sobre la red vial a implementar dentro del proyecto".

Como se pudo observar en la inspección, la vía existente del proyecto cuenta, con acceso a cada una de las fases de proyecto, para la movilización interna en la fase de instalación de paneles solares se utilizarán los caminos secundarios que alimentan el acceso actual a las diferentes áreas ganaderas.

No es necesario la apertura de nuevos caminos para la instalación, implementación y entrada en operación del proyecto, cabe resaltar que si se requerirá equipo vehicular que tenga la capacidad de manejarse en los accesos existentes.

Pregunta No.3:

"Indica los sitios autorizados para la disposición final de los desechos sólidos".

Descripción de la generación desechos por fase:

- Preparación de terreno: Limpieza de terreno y disminución de la elevación de la masa vegetal, dichos desechos orgánicos serán acomodados dentro de la misma huella del proyecto y degradado naturalmente.
- Instalación de los paneles solares: como parte del servicio de contratista se ha solicitado que todo el material utilizado para embalaje y equipo de instalación debe ser retirado por la contratista una vez culminada la instalación y dispuestos en sitios autorizados.
- Mantenimiento y monitoreo de los paneles: se mantendrá la limpieza de la masa vegetal circundante a los paneles y será dispuesta dentro de la huella de proyecto, degradándose naturalmente.

"Establecer el manejo y la disposición final de que se brindará a los paneles defectuosos y los que han cumplido su periodo de vida útil"

Se estima que la vida útil de un panel es de aproximadamente 30 años, se contratará el servicio de proveedor de los paneles para coordinar reemplazos de paneles que cumplan con su vida útil, encargándose de su manejo, tratamiento y disposición final de desechos peligrosos cumpliendo la normativa nacional e internacional y los lineamientos de las normas vigentes, todas actividades deberán de ser documentada en los informes de seguimiento. Adicionalmente se realizarán los mantenimientos correspondientes para evitar daños y mantener la vida útil de los mismos.



Pregunta No.4 "Presentar respuesta por parte del Ministerio de Vivienda referente a la concordancia de uso de suelo".

Por error involuntario se redactó el siguiente texto: "El área de desarrollo de proyecto no cuenta con zonificación establecida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, por lo cual se procedió a ingresar nota de solicitud con fecha de 18 de febrero de 2020, dirigida a la arquitecta Ayleem Aparicio Jefa de Ordenamiento Territorial del MIVIOT - Chiriquí, con fecha de recibido 9 de marzo de 2020 y número de control 073. Se continúa el seguimiento a respuesta de la nota ingresada (Ver Anexo 25).", sin embargo, la nota mencionada hace referencia a solicitud de servidumbre dentro del proyecto, cuya respuesta se adjunta (Nota: 14-1800-OT-149-2020) (Adjunto 1).

Tal como lo señala el Plan Energético Nacional 2015 -2050, "La construcción de infraestructura energética como presas, torres de transmisión, zonas para almacenamiento de combustibles, torres para generación eólica, superficies y espacios destinados a la instalación de paneles solares (sistemas unifamiliares hasta implementación de parques solares), y cultivos agrícolas destinados a la producción de biocombustibles, entre otras, exigen la necesaria definición de los usos alternativos del suelo en un plan integral de ordenamiento territorial.", el Plan también propone que los municipios, MIAMBIENTE y del MIVIOT creen un mapa que señale las áreas de interés o con potencial para el desarrollo energético y una sistematización del uso del suelo con potencial de recursos energéticos; sin embargo, esto no está ejecutado en todo el territorio, por lo que se realizó una nueva solicitud al MIVIOT para establecer la zonificación correspondiente al potencial de uso alternativo energético del área de influencia del proyecto (Adjunto 2).

Pregunta No.5

"Indicar si dentro del polígono del proyecto se encuentra algún cuerpo de agua temporal o permanente, y de igual forma señalar si existen ojos de agua dentro del polígono del proyecto".

La interacción hídrica dentro de los polígonos de las fases esta compuesto por cursos temporales y cárcavas desarrolladas por la actividad ganadera para gestionar el curso de las aguas de lluvia.

Se adjunta (Adjunto 3) mapa que ilustra la interacción hídrica del terreno, conduciendo las aguas a puntos inferiores donde se reflejan buffer de masa vegetal (fuera del polígono) que evidencia presencia de curso hídrico, punto donde se conducen las aguas.

"Determinar la distancia que existirá entre los paneles solares y los mismos".

Las infraestructuras requeridas para la instalación de los paneles no suponen una modificación de la topografía ni obstrucción de las zonas de drenaje natural que en el área del proyecto son intermitentes.

"Indica el manejo de agua de lluvia dentro del proyecto y hacia que punto será canalizada".

El proyecto no contempla canalización de cursos de agua temporales, como se evidencia en el mapa (Adjunto 2), los paneles se adecuarán en espacios que no intervengan la interacción hídrica existente.

Pregunta No.6 ***"Indicar la ubicación de los cuartos de control, señalar la distancia mas cercana a viviendas y el punto de conexión con la línea de transmisión e indicar si existe algún acuerdo referente a la conexión del proyecto con la línea de transmisión".***

Se adjunta mapa (adjunto 4) con la propuesta de ubicación de los cuartos de control y distancia de las viviendas más cercana fuera del polígono.

Sobre la conexión a la línea eléctrica, una vez aprobada la licencia de operación se gestiona con el equipo de ETESA los permisos para conexión a red eléctrica, si bien es cierto la línea de transmisión es desarrollada por inversión privada, la gestión de conexión de coordina con el Estado, permiso que adjuntaremos en los informes de seguimiento.

Atentamente;



RICARDO ROLANDO PEREZ MARTINIS
WEALTH MANAGEMENT INC.
PRESIDENTE

Adjuntos:

1. Nota 14-1800-OT-149-2020 de Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
2. Recibido de nueva solicitud generada a MIVIOT.
3. Mapa de interacción hídrica de área de proyecto.
4. Mapa de ubicación de cuarto de control.

David, 07 de agosto de 2020

Nota: 14-1800-OT-149-2020

Señor
Ricardo Rolando Pérez M.
 E. S. M.

Sr. Pérez:

Por este medio el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Regional de Chiriquí, da respuesta a su solicitud de certificación de servidumbre de las fincas sobre las cuales se desarrollará el proyecto solar RPM Solar Caizán, ubicadas en el corregimiento de Plaza Caisán, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí, comunicándole lo siguiente:

1. De acuerdo al plano catastral No. 04-10-05-85300 del 28 de diciembre de 2018, el acceso al lote segregado a favor de Hydro Caisán, S.A., es a través de una servidumbre cuyo ancho se especifica a continuación:

Nombre de la Vía	D.V.
Calle (hacia el Río - a Otras fincas)	15.00 metros

2. De acuerdo al plano catastral No. 04-10-05-85298 del 28 de diciembre de 2018, el acceso a la Parcela No. 1 y a la Parcela No. 2, segregados a favor de Hydro Caisán, S.A., es a través de una servidumbre cuyo ancho se especifica a continuación:


	Nombre de la Vía	D.V.
Parcela 1	Calle Pública (hacia Bajos de Río Chiriquí - hacia Plaza Caisán)	15.00 metros
Parcela 2	Calle Pública (hacia Bajos de Río Chiriquí - hacia Plaza Caisán)	15.00 metros
	Camino (hacia Bajos de Río Chiriquí - hacia Plaza Caizán)	5.00 metros

3. De acuerdo al plano catastral No. 04-10-05-85299 del 28 de diciembre de 2018, el acceso a cada una de las siete parcelas segregadas a favor de Hydro Caisán, S.A., es a través de las servidumbres que se describen a continuación:

	Nombre de la Vía	D.V.
Parcela 1	Carretera (hacia otras fincas - Hacia Plaza Caisán)	25.00 metros
Parcela 2	Carretera (hacia otras fincas - Hacia Plaza Caisán)	25.00 metros

	Calle	15.00 metros
Parcelas 3, 4, 5 y 6	Calle	15.00 metros
Parcela 7	Calle	15.00 metros
	Camino (hacia Bajos de Río Chiriquí - hacia Plaza Calzán)	5.00 metros

Atentamente,


Arq. Ayleem Aparicio
Jefa del Depto. de Ordenamiento Territorial
MIVIOT- CHIRIQUÍ

cc. Archivo
su/AA



03 de marzo de 2021.

Arquitectas
Alice Marie Boutet
Maria V. Anguizola
Desarrollo Urbano
MIVIOT – Regional Chiriquí
E.S.D.

Respetada Arquitecta Aparicio:

Por este medio yo, RICARDO ROLANDO PEREZ MARTINIS, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal número 4-95-300, actuando en su condición de Apoderado General de la sociedad WEALTH MANAGEMENT ADVISOS, INC, la cual se encuentra debidamente inscrita a la Ficha: 747148, Documento RED: 2945683, de la Sección Micropelícula Mercantil del Registro Público, tal como consta en la Escritura Pública No. 17,877, la cual funge como presidente y Representante Legal de la sociedad SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION, la cual aparece inscrita al Folio Electrónico 155678977, Asiento 1, de la sección Mercantil del Registro Público, acudimos respetuosamente a su despacho, a fin de que tenga a bien informarnos sobre la zonificación en la que se encuentra la finca AGROPECUARIA KAIZÁN, S.A. debidamente inscrita al folio electrónico 155668253, asiento 1, en donde se desarrollará el proyecto RPM Solar Caizán, ubicada en el corregimiento de Plaza Caisán, distrito de Renacimiento, Provincia de Chiriquí.

Atentamente;



RICARDO ROLANDO PEREZ MARTINIS
Apoderado Legal

Adjunto: Ubicación del Proyecto.

VICEPRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN REGIONAL DEL DISTRITO DE CHIRIQUÍ
DEPARTAMENTO DE CONTROL
Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

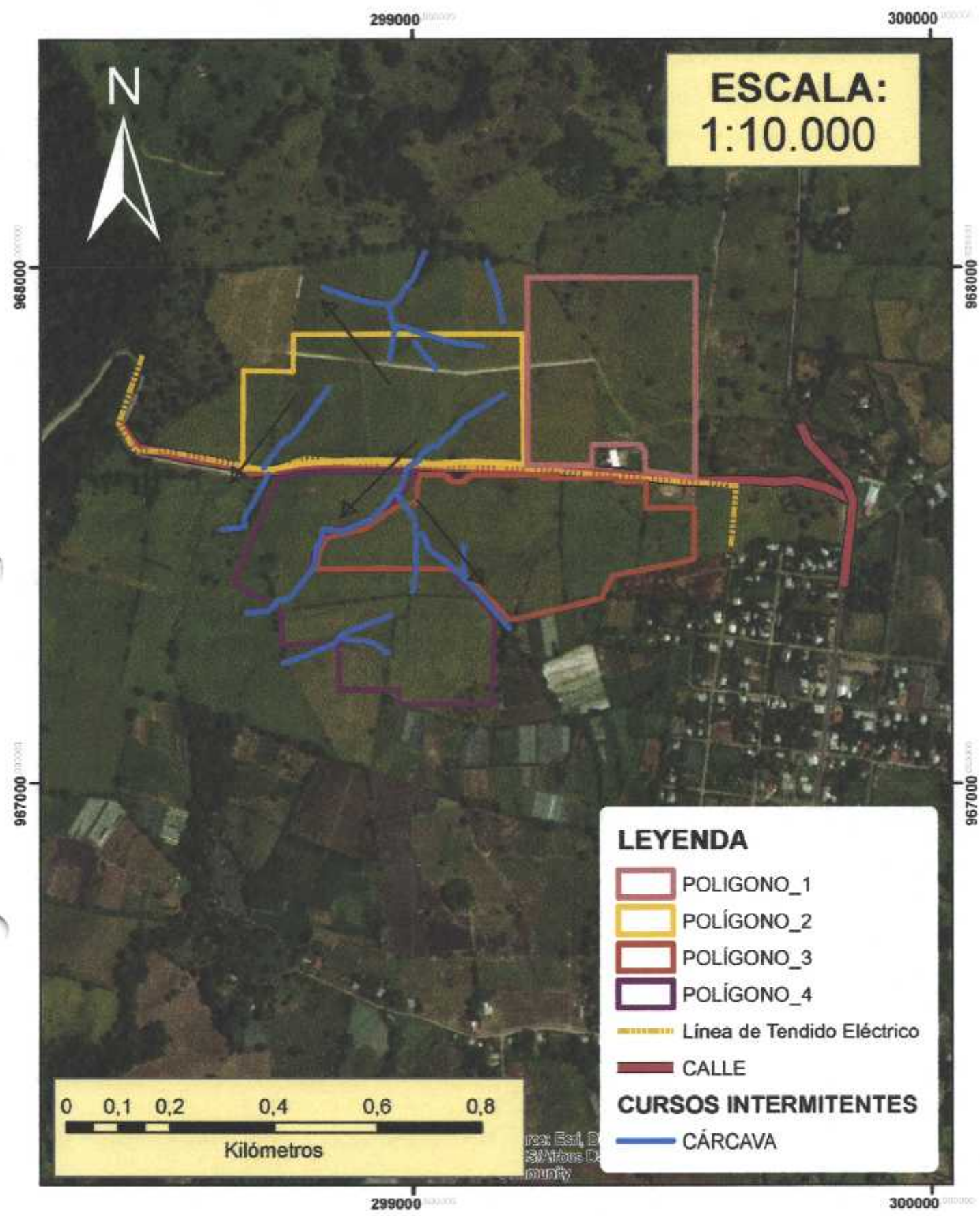
Nº. DE CONTROL: 078

FECHA: 4/3/21

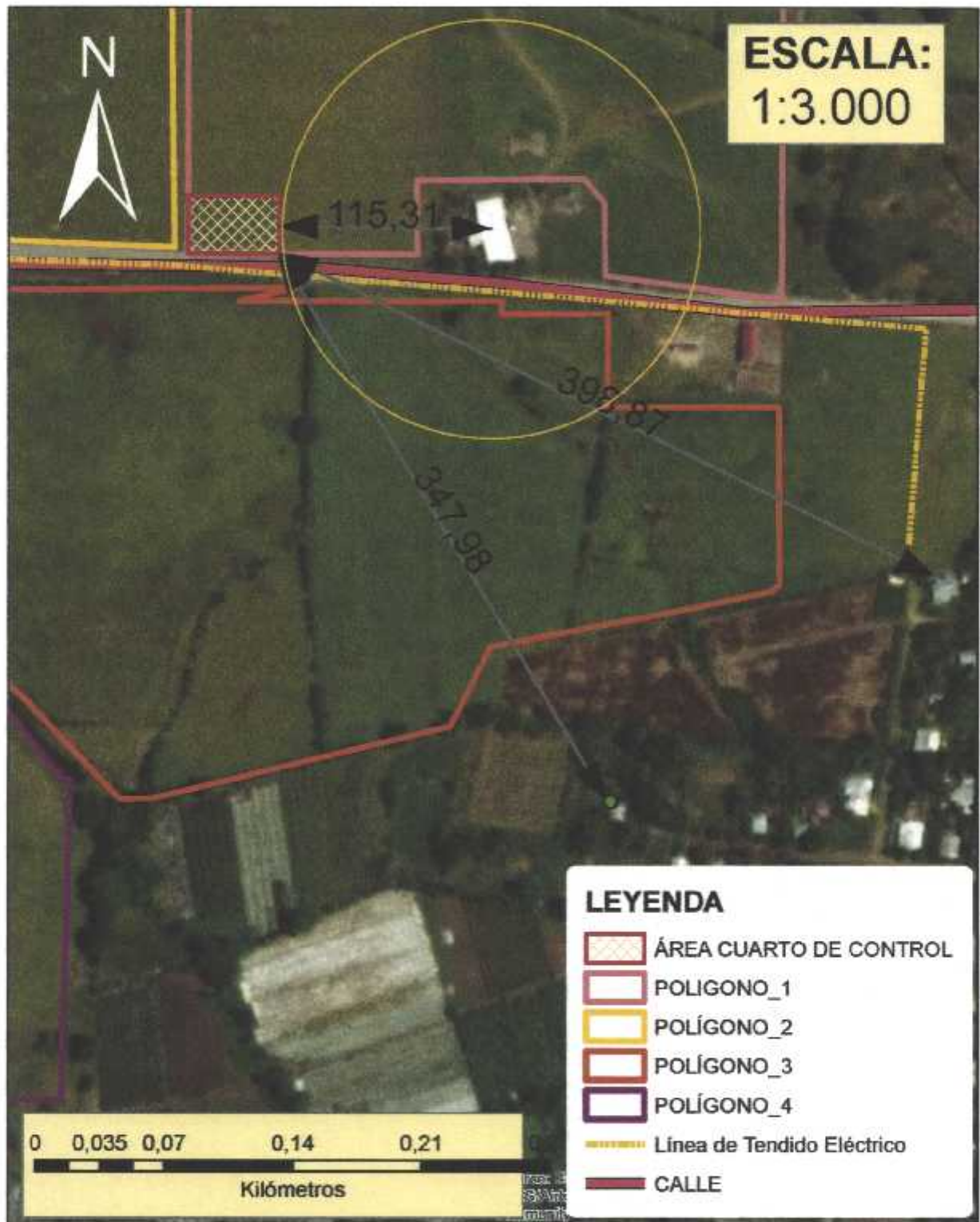
RECIBIDO: 

SAN FRANCISCO – CALLE 67, PH BLUE BUSINESS CENTER 10-3
TELÉFONO (507) 223-9125

INTERACCIÓN HÍDRICA



CUARTO DE CONTROL Y DISTANCIA A VIVIENDAS



**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
No. 099-2020**

I. DATOS GENERALES

FECHA: 10 DE MARZO DE 2021

NOMBRE DEL PROYECTO: RPM SOLAR CAISÁN

PROMOTOR: LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION
KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION
GENERADORA SOLAR DE ENERGIA, S.A.
SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION
WEALTH MANAGEMENT ADVISORS INC.

REPRESENTANTE LEGAL:

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE PLAZA CAISÁN,
DISTRITO DE RENACIMIENTO, PROVINCIA DE
CHIRIQUÍ.

II. ANTECEDENTES

El día dieciocho (18) de diciembre de 2020, los promotores: **LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION con Folio N° 155689876; KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION con folio N° 155689890; GENERADORA SOLAR DE ENERGIA, S.A. con Folio N° 155689863; SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION con Folio N° 155678977**, a través de su representante legal la sociedad **WEALTH MANAGEMENT ADVISORS INC.** con número de **Folio 747148**, sociedad representada legalmente por el señor **RICARDO ROLANDO PÉREZ MARTINIS** con cedula de identidad personal **N° 4-95-300**; presentaron ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **"RPM SOLAR CAISÁN"** elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **ADILIZ BARRERA/SEABELL PASTOR**, personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), mediante las Resoluciones **IRC-013-2019/ARC-024-2020**, respectivamente (del expediente administrativo correspondiente).

De acuerdo al EsIA, El proyecto **"RPM SOLAR CAISÁN"** será desarrollo en corregimiento de Plaza Caisán, provincia de Chiriquí, consiste en la instalación de paneles solares para la generación de energía a base de la captación de la radiación solar, y será desarrollado en cuatro fases.

- Fase 1: 11.63 ha
- Fase 2: 12.83 ha
- Fase 3: 12.60 ha
- Fase 4: 12.78 ha

Generando una huella de proyecto de 49.85 ha.

Cada fase contara con una capacidad de generación de 9,95 MWs en base a la totalidad de 33,000 paneles dispuestos en mesas de 54 paneles, organizados en dos filas verticales de 27 paneles cada una. Cada fila de 27 paneles formará un string, cada string se conectará en una caja de conexión, cada una de estas cajas agrupará 16 strings, o lo que es lo mismo 8 mesas. De cada caja de conexión saldrá un único circuito que irá hasta el inversor correspondiente.

El proyecto **"RPM SOLAR CAISÁN"** será desarrollado sobre las siguientes fincas: Finca con Folio Real n° 83436, código de ubicación 4C04, Finca con Folio Real n° 30306372, código de ubicación 4C04, Finca con Folio Real n° 30306373, código de ubicación 4C04, Finca con Folio Real n° 30306380, código de ubicación 4C04, Finca con Folio Real n° 30306381, código de ubicación 4C04, Finca con Folio Real n° 30306382, código de ubicación 4C04, Finca con Folio Real n° 30306383, código de ubicación 4C04, Finca con Folio Real n° 30306384, código de ubicación 4C04, todas propiedad de **AGROPECUARIA KAIZAN, S.A., sociedad con folio n° 155668253**, todas ubicadas

INFORME TÉCNICO DE EVALUACION N° 099-2020

PROYECTO: RPM SOLAR CAISÁN

PROMOTORES: LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION, KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION, GENERADORA SOLAR DE ENERGIA, S.A., SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION

KQ/NR/ar



en el corregimiento de Plaza Caisán, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí. El monto total de la inversión se estima en B/. 30, 000,000.00 (treinta millones de dólares);

El proyecto se construirá en las coordenadas UTM (DATUM WGS-84) ubicadas en los siguientes puntos, según se describe en el EslA presentado y un área aproximada **49 ha + 626 m²**; de acuerdo a la verificación de coordenadas realizada por parte de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental:

POLÍGONO FASE 1		
Punto	Este	Norte
P1	299544.33	967590.7
P2	299448.33	967603.86
P3	299447.83	967643.74
P4	299436.58	967656.75
P5	299345.72	967656.02
P6	299345.89	967615.72
P7	299221.07	967616.13
P8	299221.6	967979.63
P9	299545.97	967979.38

POLÍGONO FASE 2		
Punto	Este	Norte
P1	299213.71	967619.35
P2	299115.54	967623.38
P3	299037.27	967619.54
P4	298964.43	967625.4
P5	298868.92	967625.1
P6	298792.78	967620.33
P7	298730.05	967609.38
P8	298671.67	967610.04
P9	298672.78	967799.37
P10	298769.46	967797.81
P11	298769.65	967869.48
P12	299211.06	967870.02

POLÍGONO FASE 3		
Punto	Este	Norte
P1	299109.95	967595.98
P2	299279.07	967596.98
P3	299248.95	967590.01
P4	299392.01	967590.15
P5	299391.95	967583.03
P6	299450.05	967583.13
P7	299449.87	967532.03
P8	299542.91	967531.99
P9	299542.97	967434.91
P10	299538.96	967431.02
P11	299498.08	967422.10
P12	299385.99	967400.96
P13	299364.05	967357.86

INFORME TÉCNICO DE EVALUACION N° 099-2020

PROYECTO: RPM SOLAR CAISÁN

PROMOTORES: LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION, KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION, GENERADORA SOLAR DE ENERGIA, S.A., SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION

KQ/NE/ar

DIRECCIÓN REGIONAL DE
CHIRIQUÍ

Página 2 de 10

P14	299201.76	967318.56
P15	299183.98	967318.15
P16	299133.05	967372.07
P17	299083.97	967414.02
P18	298941.10	967415.00
P19	298812.98	967414.03
P20	298817.95	967442.57
P21	298834.00	967473.94
P22	298907.94	967491.80
P23	298949.07	967522.28
P24	298970.95	967535.14
P25	299005.91	967542.08
P26	299007.96	967552.07
P27	299008.94	967576.96
P28	299015.01	967598.20
P29	299061.95	967596.88
P30	299068.97	967587.91
P31	299078.96	967583.01
P32	299093.04	967582.99
P33	299100.03	967585.06

POLÍGONO FASE 4		
Punto	Este	Norte
P1	298653.00	967389.99
P2	298719.69	967545.34
P3	298741.97	967593.92
P4	298781.84	967601.22
P5	298831.03	967604.21
P6	299005.69	967604.82
P7	299001.20	967589.87
P8	298963.00	967544.03
P9	298903.12	967502.77
P10	298826.97	967483.60
P11	298805.96	967439.05
P12	298806.01	967425.04
P13	298799.83	967410.75
P14	298823.10	967413.41
P15	299066.99	967414.12
P16	299123.96	967364.86
P17	299152.99	967328.98
P18	299157.06	967328.83
P19	299152.02	967153.01
P20	298973.01	967154.00
P21	298971.04	967182.03
P22	298857.05	967182.11
P23	298855.86	967269.82
P24	298745.48	967269.84
P25	298745.21	967334.89

INFORME TÉCNICO DE EVALUACION N° 099-2020

PROYECTO: RPM SOLAR CAISÁN

PROMOTORES: LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION, KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION, GENERADORA SOLAR DE ENERGIA, S.A., SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION

KQ/Mcar



Que mediante el **PROVEÍDO DRCH-ADM-080-2020**, del 23 de diciembre de 2020, (visible en el expediente administrativo), MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **"RPM SOLAR CAISÁN"**, y 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 36 del 3 de junio de 2019, se surtió el proceso de evaluación del referido Estudio de Impacto Ambiental, tal como consta en el expediente correspondiente;

Como parte del proceso de evaluación, se verificó 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 12 de enero de 2021; en tanto que la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental emitió sus comentarios el día 19 de enero de 2021 dando como resultado 49 ha + 626 m², dividida en fase 1: 11 ha + 533 m², fase 2: 12 ha + 772 m², fase 3: 12 ha + 516 m² y la fase 4: 12 ha 805 m².

El día 20 de enero de 2021 se realiza la inspección ocular al área del proyecto, iniciando el recorrido a las 11:45 y se culmina el recorrido a la 1:45 pm.

El día 29 de enero de 2021, la Sección de Seguridad Hídrica, emite el informe técnico N° 003-2021 donde realiza aportes referentes a lo observado en campo.

El día 3 de febrero de 2021, se emite la Nota **DRCH-AC-275-02-2021**, en la cual se le solicita al promotor del proyecto, la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, titulado **RPM SOLAR CAISÁN**.

El día 4 de marzo de 2021 los promotores del proyecto **"RPM SOLAR CAISÁN"**, presenta respuesta a la Nota **DRCH-AC-275-02-2021**, de 3 de febrero de 2021. (Ver expediente administrativo pág. 56-66)

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 desarrollara el proyecto:

- Dentro del polígono del proyecto se puede identificar un tipo de suelo según el mapa de capacidad agrológica de Panamá Suelo tipo IV: Arable, muy severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere manejo muy cuidadoso.
- Dentro de los polígonos del proyecto se pueden identificar dos tipos de vegetación según el mapa de Cobertura Boscosa y Uso de Suelo (2012), en su mayoría pasto y en menor cantidad otro cultivo anual, que como se pudo evidenciar en el recorrido en campo corresponde a maíz. Además, dentro del polígono según el mapa, podemos encontrar área poblada correspondiente a la comunidad del corregimiento de Plaza Caisán.
- Las áreas colindantes del proyecto son en su mayoría superficie restantes de la sociedad Agropecuaria Kaisan, las cuales no forman parte del presente Estudio de Impacto Ambiental, adicionalmente se identifica que aproximadamente a 100 metros de la fase III colinda con desarrollo de asentamientos humanos pertenecientes a la comunidad del corregimiento de Plaza Caisán.
- La topografía presente el área del proyecto es mayormente plana, con pendientes poco pronunciadas, este comportamiento es consistente a lo largo de los polígonos del proyecto con pendientes promedio de entre 0.5% y -1.5% con puntos máximos de 4.0 % y -4.0%.

INFORME TÉCNICO DE EVALUACION N° 099-2020

PROYECTO: RPM SOLAR CAISÁN

PROMOTORES: LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION, KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION, GENERADORA SOLAR DE ENERGIA, S.A., SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION

KQ/N/ar



- Dentro del área delimitada para la ejecución del proyecto (área de influencia directa) no se encuentra ningún cuerpo de agua permanente.
- Los monitoreos de ruido ambiental y calidad de aire, generaron resultados dentro de los límites máximos permisibles.

Componente Biológico:

- Características de la flora:

Según se describe en el EsIA, las coberturas vegetales, o tipos de vegetaciones existentes en el área de estudio, se identificaron las siguientes: Iligo (*Ficus sp.*), Pito (*Erythrina berteroana*), Amarillo (*Terminalia amazonia*), Laurel (*Cordia alliodora*), Roble de Sabana (*Tabebuia rosea*), Corozo (*Acrocomia aculeata*), Macano (*Diphysa americana*), Guayaba (*Psidium guajava*), Cedro (*Cedrela odorata*), Mango (*Mangifera indica*), Guabo (*Inga sp.*), Corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), Aguacate (*Persea sp.*), Guarumo (*Cecropia sp.*), Limón (*Citrus x limon*), Cauchillo (*Castilla sp.*), Balso (*Ochroma pyramidale*), Aguacatón (*Ocotea sp.*), Palma Real (*Attalea butyracea*). Plantas herbáceas como: *Solanum rupestris*, *Mimosa*, *Sida rhombifolia*. Liana y epífitas: *Werauhia*, *Clusia rosea*.

- Característica de la fauna:

Lo descrito por los consultores en el EsIA referente a la fauna es lo siguiente: En el área del proyecto se registraron un total de un total de 35 especies en el área del proyecto. En donde el 65,71 % son aves, el 17,14 % son mamíferos, y el 8,57% de reptiles y anfibios respectivamente.

En cuanto a los mamíferos se registraron 6 especies de mamíferos distribuidos en 4 órdenes (Didelphimorpha, Chiroptera, Carnivora y Rodentia). Distribuidas en las 4 Familias (Didelphidae, Phyllostomidae, Canidae, Sciuridae).

Los mamíferos registrados fueron Zarigüeyas (*Didelphis marsupialis*), Murciélagos (*Carollia perspicillata*, *Artibeus jamaicensis* y *Desmodus rotundus*), Coyote (*Canis latrans*) y Ardilla (*Sciurus variegatoides*).

Se reportaron 23 especies de aves, distribuidas en 8 órdenes y 15 familias. El orden más abundante es el Passeriformes (aves cantoras) con 6 familias.

Las aves registradas fueron: Noneca (*Cathartes aura*), Gallinazo negro (*Coragyps atratus*), Caracará cabeciamarillo (*Milvago chimachima*), Tortolita rojiza (*Columbina talpacoti*), Paloma rabiblanca (*Leptotila verreauxi*), Garza garrapatera (*Buhulcus ibis*), Perico barbinaranja (*Brotogeris jugularis*), Garrapatero piquiliso (*Crotophaga sulcirostris*), Cuco ardilla (*Piaya cayana*), Tapacamino (*Nyctidromus albicollis*), Amazilia colirrufa (*Amazilia tzacatl*), Carpintero coronirrojo (*Melanerpes rubricapillus*), Tijereta sabanera (*Tyrannus savana*), Mosquero social (*Myiozetetes similis*), Tirano tropical (*Tyrannus melancholicus*), Sotorrey común (*Troglodytes aedon*), Capisucia (*Turdus grayi*), Tangara azuleja (*Thraupis episcopus*), Tangara verdosa (*Thraupis palmarum*), Bin bin (*Euphonia luteicapilla*), Chango (*Quiscalus mexicanus*), Vaquero ojirrojo (*Molothrus aeneus*), Pradera común (*Sturnella magna*).

A lo largo del proyecto se encontraron tres especies de anfibios: Sapo común (*Rhinella horribilis*), Sapo (*Rhinella elata*), Rana Túngara (*Engystomops pustulosus*).

Se registraron tres especies de reptiles distribuidos a lo largo del proyecto: Gecko (*Gonatodes albogularis*), Equis (*Bothrops asper*), Boa (*Boa Constrictor*).

Componente Socioeconómico:

En el EsIA, se indica que la metodología utilizada para lograr la reacción ciudadana, con respecto al proyecto fue la aplicación de diecinueve (19) encuestas integrada por los vecinos y colindantes más

INFORME TÉCNICO DE EVALUACION N° 099-2020

PROYECTO: RPM SOLAR CAISÁN

PROMOTORES: LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION, KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION, GENERADORA SOLAR DE ENERGIA, S.A., SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION

KQ/MR/ar



cercanos al proyecto "RPM SOLAR CAISÁN", el día 8 de febrero de 2020, dando como resultado lo siguiente:

- 11 personas respondieron que el proyecto podría generar problemas ambientales a la comunidad; mientras que 2 dijeron que sí, 5 que no saben y 1 dijo que dependía del manejo.
- 15 personas indicaron que está de acuerdo con el proyecto a desarrollar, mientras que 4 personas dijeron que no sabe.
- 16 personas respondieron que el proyecto podría traer beneficios para la comunidad y 3 no respondieron que no sabían. Entre los beneficios aportados a la comunidad se mencionaron: Plazas laborales, Generación de comercio, Mejora al sistema energético.

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 **DRCH-AC-275-02-2021**:

1. Punto 3.1. Alcance, Objetivos, Metodología, Duración e Instrumentación del Estudio Presentado. En este punto se describe lo siguiente: *El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto "RPM SOLAR CAISÁN" es desarrollado bajo la responsabilidad de las siguientes sociedades:*

- *SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION (Promotor de Fase 1)*
- *GENERADORA SOLAR DE ENERGÍA, S.A. (Promotor de Fase 2)*
- *LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION (Promotor de Fase 3)*
- *KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION (Promotor de Fase 4)*

a. Por lo antes expuesto aclarar información referente al promotor del proyecto, tomando en cuenta que todos los promotores antes mencionados son responsables completamente ante el Ministerio de Ambiente.

2. Punto 5.6.1. Necesidades de servicios (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros). Dentro del EsIA se describe lo siguiente:

Agua:

- a. Para la fase de construcción será utilizada el agua a disposición en la finca sobre la cual será el desarrollo del proyecto.
- b. Por lo antes expuesto debe presentar los permisos correspondientes para la utilización del agua.

Vías de acceso: Para el transporte de los equipos al proyecto se utilizará la vía Panamericana, siguiendo por los accesos de Vía Santa Marta Bijagual en dirección hacia el corregimiento de Plaza Caisán, distrito de Renacimiento.

- c. Presentar otra vía alterna a la indicada dentro del estudio, ya que la misma no está habilitada para equipos pesados.
- d. Aportar información sobre red vial a implementar dentro del proyecto.

3. Punto 5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases. Dentro del estudio se indica que todos los residuos de embalaje de estructuras e instalación de infraestructuras serán retirados de polígono y dispuestos en sitios autorizado. En la fase de operación no se generarán residuos sólidos significativos. Por lo antes expuesto:

- a. Indicar los sitios autorizados para la disposición final de los desechos sólidos.
- b. Establecer el manejo y la disposición final que se brindará a los paneles solares defectuosos y los que han cumplido su periodo de vida útil

INFORME TÉCNICO DE EVALUACION N° 099-2020

PROYECTO: RPM SOLAR CAISÁN

PROMOTORES: LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION, KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION, GENERADORA SOLAR DE ENERGIA, S.A., SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION

KQ/R/ar



4. Punto 5.8. Concordancia con el plan de uso de suelos. En el estudio se describe lo siguiente referente a la concordancia de uso de suelo: *El área de desarrollo de proyecto no cuenta con zonificación establecida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, por lo cual se procedió a ingresar nota de solicitud con fecha de 18 de febrero de 2020, dirigida a la arquitecta Ayleem Aparicio, Jefa de Ordenamiento Territorial del MIVIOT - Chiriquí, con fecha de recibido 9 de marzo de 2020 y número de control 073.*
 - a. Presentar respuesta por parte del Ministerio de Vivienda referente a la concordancia de uso de suelo.
5. Punto 6.6.1 Calidad de aguas Superficiales. En este punto se describe lo siguiente: *Dentro del área delimitada para la ejecución del proyecto (área de influencia directa) no se encuentra ningún cuerpo de agua permanente.*

Durante la inspección ocular al sitio propuesto para el desarrollo del proyecto se evidenciaron drenajes naturales, norias, sin embargo se mencionó por parte de la empresa promotora, señala la existencia de quebradas y ojos de agua.

Por lo antes expuesto se le solicita lo siguiente:

- a. Indicar si dentro del polígono del proyecto se encuentra algún cuerpo de agua temporal o permanente, y de igual forma señalar si existen ojos de agua dentro del polígono del proyecto.
 - b. Determinar la distancia que existirá entre los paneles solares y los mismos.
 - c. Indicar el manejo del agua lluvia dentro del proyecto y hacia qué punto será canalizada.
6. Indicar la ubicación de los cuartos de control, señalar la distancia más cercana a las viviendas y el punto de conexión con la línea de transmisión e indicar si existe algún acuerdo referente a la conexión del proyecto con la línea de transmisión eléctrica.

Las respuestas a la primera nota aclaratoria **DRCH -AC-275-02-2021** se encuentran en el expediente administrativo (ver pág. 56 a la 66 Exp. DRCH-IE-099-2020)

Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental son los siguientes:

- En las respuestas a la primera nota aclaratoria **DRCH -AC-275-02-2021 de 3 de febrero de 2021**, el promotor dentro de las respuestas a la pregunta número cuatro (4) indica lo siguiente: se realizó una nueva solicitud al MIVIOT para establecer la zonificación correspondiente al potencial de uso alternativo energético del área de influencia del proyecto. Según el Artículo 7 del Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998: *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.* Por ende el promotor deberá contar con la asignación de uso de suelo previo inicio a la etapa constructiva del proyecto "**RPM SOLAR CAISÁN**" emitida por la autoridad correspondiente.

INFORME TÉCNICO DE EVALUACION N° 099-2020

PROYECTO: RPM SOLAR CAISÁN

PROMOTORES: LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION, KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION, GENERADORA SOLAR DE ENERGIA, S.A., SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION

KQ/NR/ar



- Brindar el manejo adecuado a los paneles solares defectuosos y los paneles que han cumplido su vida útil, de igual manera disponer en sitios autorizados el resto de materiales utilizados en la etapa de construcción y operación.

Una vez analizado, el EsIA, la Declaración Jurada, la información complementaria, 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 (páginas 42 a la 47 del EsIA) y los compromisos contemplados en el mismo y el promotor tendrá que:

- Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- Presentar ante la correspondiente Administración Regional del Ministerio de Ambiente en Chiriquí, cada cuatro (4) 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.
- Previo inicio a la etapa constructiva efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003.
- Cumplir con el pago de los aforos por la tala de árboles con diámetros superior a los 20 cm.
- 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.
- Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos, líquidos y material vegetativo generados durante la etapa de construcción y operación.
- Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- El promotor deberá colocar barreras vivas entre el proyecto y las casas próximas al proyecto, tomando en cuenta no afectar a terceros y no afectar la producción del proyecto.
- Tomar las medidas necesarias para evitar partículas en suspensión en época seca.
- El promotor deberá cumplir con el Decreto Ley N° 35 de 22 de septiembre de 1966, por el cual se reglamenta el uso de las aguas.
- El promotor deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 70 de 27 de julio de 1973 (reglamento sobre el otorgamiento de permisos o concesiones de aguas).
- 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".
- Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000 "Higiene y Seguridad Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos"
- Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-45-2000 "Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones".

INFORME TÉCNICO DE EVALUACION N° 099-2020

PROYECTO: RPM SOLAR CAISÁN

PROMOTORES: LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION, KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION, GENERADORA SOLAR DE ENERGIA, S.A., SOLAR CORPORATION

KQ/NK/ar



- o) 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".
- p) Cumplir con la Ley N° 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- q) 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".
- r) Implementar, medidas efectivas para el control de polvo y erosión.
- s) El promotor deberá tomar en cuenta las recomendaciones emitidas por el consultor en el Estudio de Impacto Ambiental.
- t) Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales, y mallas de protección, las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar a los transeúntes o las actividades humanas que se desarrollen cercanas a la zona y prevenir accidentes.
- u) 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.
- v) 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.
- w) 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.
- x) El promotor deberá contar con Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) previo inicio de la etapa constructiva.
- y) *El promotor deberá contar con la asignación de uso de suelo previo inicio a la etapa constructiva del proyecto "RPM SOLAR CAISÁN" emitida por la autoridad correspondiente. (previo inicio a la etapa constructiva presentar la asignación de uso de suelo dentro del primer Informe de Seguimiento Ambiental)*
- z) *Brindar el manejo adecuado a los paneles solares defectuosos y los paneles que han cumplido su vida útil, de igual manera disponer en sitios autorizados el resto de materiales utilizados en la etapa de construcción y operación.*

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.

INFORME TÉCNICO DE EVALUACION N° 099-2020

PROYECTO: RPM SOLAR CAISÁN

PROMOTORES: LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION, KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION, GENERADORA SOLAR DE ENERGIA, S.A., SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION

KQ/M/ar

Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **"RPM SOLAR CAISÁN"** cuyos promotores son **LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION, KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION, GENERADORA SOLAR DE ENERGIA, S.A., SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION.**



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ALAINS R. ROJAS C.
MAESTRO EN MANEJO Y CONSERV.
DE LOS REC. NAT. Y DEL AMB.
IDONEIDAD: 8.223-15-M19 *

Alains Rojas
ALAINS ROJAS
Técnico Evaluador



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
NELLY W. RAMOS E.
MAESTRO EN MANEJO Y CONSERV.
DE LOS REC. NAT. Y DEL AMB.
IDONEIDAD: 7.520-14-M18 *

Nelly Ramos
NELLY RAMOS

Jefa de la Sección de Evaluación de
Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente - Chiriquí



MI AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
ÁREA DE EVALUACIÓN
DE IMPACTO AMBIENTAL

Krislly Quintero
LCDA. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente - Chiriquí



INFORME TÉCNICO DE EVALUACION N° 099-2020

PROYECTO: RPM SOLAR CAISÁN

PROMOTORES: LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION, KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION, GENERADORA SOLAR DE ENERGIA, S.A., SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION

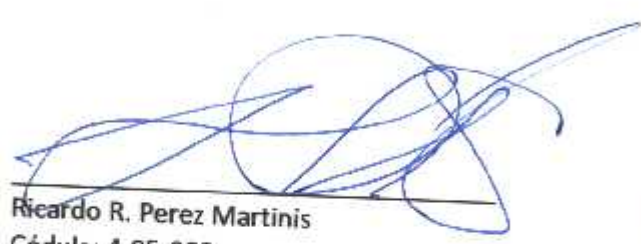
KQ/NR/ar

OFICINA DE
RICARDO R. PÉREZ M.



Panamá, 19 de marzo de 2021.

Señores Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Chiriquí, por este medio yo, **RICARDO R. PEREZ MARTINIS**; con cédula de identidad personal No. 4-95-300, en calidad de Promotor del Proyecto, RPM SOLAR CAISAN, me notifico por escrito de la Resolución No. DRCH-IA-021-2021 y autorizo a **PATRICIA ESTEFANÍA HERNÁNDEZ**, con cédula de identidad personal No. 2-727-2320, que retire la Resolución No. DRCH-IA-021-2021 correspondiente al trámite de Estudio de Impacto Ambiental.


Ricardo R. Perez Martinis
Cédula: 4-95-300



Yo, Glendy Castillo de Osigian
Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí
con cédula 4-728-2468
CERTIFICO

Que la(s) firma(s) estampa(s) de: Ricardo Roldando Perez Martinis con ced # 4-95-300

Que aparece(n) en este documento han sido verificada(s) contra fotocopia(s) de la cédula(s) de la cual doy fe junto con los testigos que suscribo.

En fe, a 19 de marzo de 2021
Glendy Castillo de Osigian
Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí

David Testigo
Glendy Castillo de Osigian Testigo



PH Blue Business Center - Piso 10 - Oficina 3
Calle 67 - San Francisco - Ciudad de Panamá

(507) 223-9125
rperez@grupopr.com

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Patricia Estefania
Hernandez Pascual

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 11-SEP-1991
LUGAR DE NACIMIENTO: COGLÉ, PENONOME
SEXO: F DONANTE TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 25-JUL-2019 EXPIRA: 25-JUL-2029

2-727-2320



80

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DRCH IA-021-2021
De 11 de MARZO de 2021

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto **"RPM SOLAR CAISÁN"**

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

CONSIDERANDO:

Que los promotores, **LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION, KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION, GENERADORA SOLAR DE ENERGÍA, S.A., SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION**, propone realizar el proyecto **"RPM SOLAR CAISÁN"**,

Que en virtud de lo anterior, el día dieciocho (18) de diciembre de 2020, los promotores **LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION** con Folio N°155689876; **KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION** con Folio N°155689890; **GENERADORA SOLAR DE ENERGÍA, S.A.** con Folio N°155689863; **SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION** con Folio N°155678977, a través de su representante legal la sociedad **WEALTH MANAGEMENT ADVISORS, INC.** con Folio N°747148, sociedad representada legalmente por el señor **RICARDO ROLANDO PÉREZ MARTINIS**, con cédula de identidad personal **4-95-300**; presentó al Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **"RPM SOLAR CAISÁN"** elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **ADILIZ BARRERA / SEABELL PASTOR**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-013-2019** e **ARC-024-2020**, (respectivamente),

De acuerdo al EsIA, El proyecto **"RPM SOLAR CAISÁN"** será desarrollo en corregimiento de Plaza Caisán, provincia de Chiriquí, consiste en la instalación de paneles solares para la generación de energía a base de la captación de la radiación solar, y será desarrollado en cuatro fases.

- Fase 1: 11.63 ha
- Fase 2: 12.83 ha
- Fase 3: 12.60 ha
- Fase 4: 12.78 ha

Generando una huella de proyecto de 49.85 ha.

Cada fase contara con una capacidad de generación de 9,95 MWs en base a la totalidad de 33,000 paneles dispuestos en mesas de 54 paneles, organizados en dos filas verticales de 27 paneles cada una. Cada fila de 27 paneles formará un string, cada string se conectará en una caja de conexión, cada una de estas cajas agrupará 16 strings, o lo que es lo mismo 8 mesas. De cada caja de conexión saldrá un único circuito que irá hasta el inversor correspondiente.

El proyecto **"RPM SOLAR CAISÁN"** será desarrollado sobre las siguientes fincas: Finca con Folio Real N° 83436, código de ubicación 4C04, Finca con Folio Real N° 30306372, código de ubicación 4C04, Finca con Folio Real N° 30306373, código de ubicación 4C04, Finca con Folio Real N° 30306380, código de ubicación 4C04, Finca con Folio Real N° 30306381, código de

ubicación 4C04, Finca con Folio Real N° 30306382, código de ubicación 4C04, Finca con Folio Real N° 30306383, código de ubicación 4C04, Finca con Folio Real N° 30306384, código de ubicación 4C04, todas propiedad de **AGROPECUARIA KAIZAN, S.A., sociedad con Folio N° 155668253**, ubicadas en el corregimiento de Plaza Caisán, distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí. El monto total de la inversión se estima en B/. 30, 000,000.00 (treinta millones de dólares);

El proyecto se construirá en las coordenadas UTM (DATUM WGS-84) ubicadas en los siguientes puntos, según se describe en el EsIA presentado y un área aproximada **49 ha + 626 m²**; de acuerdo a la verificación de coordenadas realizada por parte de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental:

POLÍGONO FASE 1		
Punto	Este	Norte
P1	299544.33	967590.7
P2	299448.33	967603.86
P3	299447.83	967643.74
P4	299436.58	967656.75
P5	299345.72	967656.02
P6	299345.89	967615.72
P7	299221.07	967616.13
P8	299221.6	967979.63
P9	299545.97	967979.38

POLÍGONO FASE 2		
Punto	Este	Norte
P1	299213.71	967619.35
P2	299115.54	967623.38
P3	299037.27	967619.54
P4	298964.43	967625.4
P5	298868.92	967625.1
P6	298792.78	967620.33
P7	298730.05	967609.38
P8	298671.67	967610.04
P9	298672.78	967799.37
P10	298769.46	967797.81
P11	298769.65	967869.48
P12	299211.06	967870.02

POLÍGONO FASE 3		
Punto	Este	Norte
P1	299109.95	967595.98
P2	299279.07	967596.98
P3	299248.95	967590.01
P4	299392.01	967590.15
P5	299391.95	967583.03
P6	299450.05	967583.13
P7	299449.87	967532.03

P8	299542.91	967531.99
P9	299542.97	967434.91
P10	299538.96	967431.02
P11	299498.08	967422.10
P12	299385.99	967400.96
P13	299364.05	967357.86
P14	299201.76	967318.56
P15	299183.98	967318.15
P16	299133.05	967372.07
P17	299083.97	967414.02
P18	298941.10	967415.00
P19	298812.98	967414.03
P20	298817.95	967442.57
P21	298834.00	967473.94
P22	298907.94	967491.80
P23	298949.07	967522.28
P24	298970.95	967535.14
P25	299005.91	967542.08
P26	299007.96	967552.07
P27	299008.94	967576.96
P28	299015.01	967598.20
P29	299061.95	967596.88
P30	299068.97	967587.91
P31	299078.96	967583.01
P32	299093.04	967582.99
P33	299100.03	967585.06

POLÍGONO FASE 4		
Punto	Este	Norte
P1	298653.00	967389.99
P2	298719.69	967545.34
P3	298741.97	967593.92
P4	298781.84	967601.22
P5	298831.03	967604.21
P6	299005.69	967604.82
P7	299001.20	967589.87
P8	298963.00	967544.03
P9	298903.12	967502.77
P10	298826.97	967483.60
P11	298805.96	967439.05
P12	298806.01	967425.04
P13	298799.83	967410.75
P14	298823.10	967413.41
P15	299066.99	967414.12
P16	299123.96	967364.86
P17	299152.99	967328.98
P18	299157.06	967328.83
P19	299152.02	967153.01

P20	298973.01	967154.00
P21	298971.04	967182.03
P22	298857.05	967182.11
P23	298855.86	967269.82
P24	298745.48	967269.84
P25	298745.21	967334.89

Que mediante el **PROVEÍDO DRCH-ADM-080-2020**, del 23 de diciembre de 2020, (visible en el expediente administrativo), MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **"RPM SOLAR CAISÁN"**, y 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, tal como consta en el expediente administrativo.

El día 20 de enero de 2021, se realiza inspección al sitio donde se realizará el proyecto antes mencionado; el día 20 de enero de 2021 se elabora el Informe Técnico de Inspección Ocular.

Como parte del proceso de evaluación, se verificó las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, la cual se envió para su respectiva verificación el día 12 de enero de 2021; en tanto que la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental emitió sus comentarios el día 19 de enero de 2021, (ver el expediente correspondiente).

Que, luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, la Declaración Jurada, correspondiente al proyecto **"RPM SOLAR CAISÁN"**, 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 **"RPM SOLAR CAISÁN"**, cuyos promotores son **LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION, KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION, GENERADORA SOLAR DE ENERGÍA, S.A., SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION**, con todas las contempladas en el referido Estudio.

Artículo 2. ADVERTIR a los promotores **LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION, KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION, GENERADORA SOLAR DE ENERGÍA, S.A., SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION**, 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 a los promotores del proyecto "**RPM SOLAR CAISÁN**", que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR a los promotores **LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION, KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION, GENERADORA SOLAR DE ENERGÍA, S.A., SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, tendrá que:

- a) Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- b) Presentar ante la correspondiente Administración Regional del Ministerio de Ambiente en Chiriquí, cada cuatro (4) 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 etapa constructiva 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 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) Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos, líquidos y material vegetativo generados durante la etapa de construcción y operación.
- g) Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- h) El promotor deberá colocar barreras vivas entre el proyecto y las casas próximas al proyecto, tomando en cuenta no afectar a terceros y no afectar la producción del proyecto.
- i) Tomar las medidas necesarias para evitar partículas en suspensión en época seca.
- j) El promotor deberá cumplir con el Decreto Ley N° 35 de 22 de septiembre de 1966, por el cual se reglamenta el uso de las aguas.
- k) El promotor deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 70 de 27 de julio de 1973 (reglamento sobre el otorgamiento de permisos o concesiones de aguas).
- l) 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".
- m) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-44-2000 "Higiene y Seguridad Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos"
- n) Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT-45-2000 "Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones".
- o) 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".
- p) Cumplir con la Ley N° 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

- q) 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".
- r) Implementar, medidas efectivas para el control de polvo y erosión.
- s) El promotor deberá tomar en cuenta las recomendaciones emitidas por el consultor en el Estudio de Impacto Ambiental.
- t) Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales, y mallas de protección, las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar a los transeúntes o las actividades humanas que se desarrollen cercanas a la zona y prevenir accidentes.
- u) 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.
- v) 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.
- w) 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.
- x) El promotor deberá contar con Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) previo inicio de la etapa constructiva.
- y) *El promotor deberá contar con la asignación de uso de suelo previo inicio a la etapa constructiva del proyecto "RPM SOLAR CAISÁN" emitida por la autoridad correspondiente. (previo inicio a la etapa constructiva presentar la asignación de uso de suelo dentro del primer Informe de Seguimiento Ambiental)*
- z) *Brindar el manejo adecuado a los paneles solares defectuosos y los paneles que han cumplido su vida útil, de igual manera disponer en sitios autorizados el resto de materiales utilizados en la etapa de construcción y operación.*

Artículo 5. ADVERTIR a los promotores que deberán presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto "**RPM SOLAR CAISÁN**", de conformidad con el Decreto Ejecutivo No 36 de 3 de junio de 2019.

Artículo 6. ADVERTIR a los promotores que si se infringe la presente resolución o, de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

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

Artículo 8. La presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 9. ADVERTIR que contra la presente resolución las empresas **LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION, KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION, GENERADORA SOLAR DE ENERGÍA, S.A., SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION**, podrán 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 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011; Decreto Ejecutivo N° 5 del 1 de febrero de 2017, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de David, a los once (11) días, del mes de marzo, del año dos mil veintiuno (2021).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


LCDA. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente - Chiriquí




MGTER. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente - Chiriquí

MI AMBIENTE	
HOY <u>22</u> / <u>3</u> / <u>2021</u>	DE <u>2021</u>
SIENDO LAS <u>9.46</u>	DE LA <u>MANAÑANA</u>
NOTIFIQUE POR ESCRITO A: <u>Ricardo R.</u>	
<u>Por el N.</u>	DE LA DOCUMENTACIÓN
<u>DRCH-10-021</u>	<u>2021</u>
NOTIFICADOR	RETIRADO POR:

ADJUNTO

Formato para el letrero

Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: **"RPM SOLAR CAISÁN"**

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

Tercer Plano: PROMOTORES: **LAS PRADERAS SOLAR POWER CORPORATION, KAIZAN SOLAR ENERGY CORPORATION, GENERADORA SOLAR DE ENERGÍA, S.A., SOLAR POWER INDUSTRY CORPORATION**

Cuarto Plano: **ÁREA: 49 ha + 85 m²**

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN DRCH-IA-021-2021 DE 11 DE MARZO DE 2021.

Recibido por:

Patricia E. Fernández
Nombre y apellidos
(en letra de molde)

[Firma]
Firma

2-727-2320
Cédula

22/3/2021
Fecha