

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Santiago, 30 de abril de 2021.

DRVE/507/2021

KC

**Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En su Despacho.**

Ingeniero Domínguez:

Por medio de la presente le remitimos el Informe Técnico de Evaluación Ambiental del expediente **DEIA-11-E-038-2021** respecto al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado, “**PLANTA FV CHUMICAL I**”. Este Proyecto se desarrollará en la comunidad de La Peana, corregimiento de Urraca, distrito de Santiago, provincia de Veraguas y es promovido por la empresa **KEIRA DEVELOPMENT INC.**

Atentamente,


**Ingeniera Julieta Fernández
Directora Regional
Ministerio De Ambiente - Veraguas**

cc. Archivo
cc. Expediente
JF/YP/rc/as



RECEIVED
Por: Santos
Fecha: 6/5/2021
Hora: 10:01 am

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN AL SITIO DE DESARROLLO DEL PROYECTO.

- I. FECHA DEL INFORME:** 29 de abril de 2021.
- II. NÚMERO EXPEDIENTE:** DEIA-II-E-038-2021.
- III. NOMBRE DEL PROYECTO:** PLANTA FV CHUMICAL I
- IV. NOMBRE DEL PROMOTOR:** KEIRA DEVELOPMENT INC.
- V. PARTICIPANTES:** MOP, ASEP, SINAPROC, MIVIOT, CONSULTOR, PROMOTOR, MIAMBIENTE REGIONAL VERAGUAS (FORESTAL, HÍDRICO); ADJUNTO LISTA DE PARTICPANTES.

Nº	Nombre	Institución u organización
1	Juan J. Abrego.	Miviot- Veraguas.
2	Digno Espinoza	Parte Consultora.
3	Karla Ruiz	Sección Ambiental MOP-Veraguas.
4	Jairo Osses	Salud – Veraguas.
5	Belkis Abrego	Sección Hídricos- Mi Ambiente Veraguas.
6	Rita Cruz	Evaluador del Es.I.A.
7	Alvaro E. Sánchez E.	Evaluador del Es.I.A.
8	Roberto Gratacós	Sección Hídricos- Mi Ambiente Veraguas.
9	Yasbell Castillo	Sección Forestal – MiAmbiente Veraguas.
10	Carsten Hafermann	Por parte del Promotor.
11	Noriel Ruiz	SINAPROC.
12	Norielys Batista	SINAPROC.
13	Anastacio Delis	MINSA.
14	Moisés Bazán	ASEP.

VI. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:

Según la información presentada en el proyecto denominado “**PLANTA FV CHUMICAL I**” a desarrollarse en el Sur de la Peana, distrito de Santiago, corregimiento de Urracá, provincia de Veraguas cuyo promotor es KEIRA DEVELOPMENT INC.

VII. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO SEGÚN EL Es.I.A.:

El proyecto consiste en la construcción de una planta de energía solar fotovoltaica con una capacidad instalada de 40 MW. La planta se conectaría a la subestación eléctrica de Santiago mediante una línea de mediana tensión junto a la servidumbre pública.

VIII. PRINCIPALES OBSERVACIONES DE LA CIUDADANÍA (según la inspección en campo).

La percepción de la comunidad en cuanto al proyecto, es una herramienta necesaria para la formulación de medidas de sustentabilidad y transparencia para la toma de decisiones. Previo a la presentación del Es.I.A., y durante la fase de diagnóstico y análisis del proceso de evaluación, no se ha recibido queja u oposición formal (**escrita**), a la fecha en nuestras oficinas, por parte de autoridades y/o comunidades que se encuentren dentro del área de influencia del proyecto.

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN AL ÁREA

Que el día 23 de abril de 2021, se recibió en la oficina del Ministerio de Ambiente, Regional de Veraguas el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II “**Planta FV Chumical I**” a desarrollarse en la comunidad en La Peana, corregimiento de Urraca, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

Que a través de la nota DRVE/478/2021 del 23 de abril de 2021, se invita a las unidades ambientales de: MOP, MINSA, MICI, ASEPA, MIVIOT, IDAAN, SINAPROC, Sección de Forestal e Hídrico del Ministerio de Ambiente, para que participen en una inspección programada el día jueves 29 de abril del presente, sin embargo, las unidades ambientales del MICI y IDAAN no tuvieron presente el día de la inspección programada.

Una vez en campo se verificaron los diferentes componentes que conlleva la realización del proyecto (según el Es.I.A.) se tomaron unos puntos de referencia y se registró información obtenida en campo:

- El proyecto Categoría II antes mencionado se localiza en la comunidad de La Peana, corregimiento de Urracá, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.
- La inspección se realizó en conjunto con algunas unidades ambientales antes mencionada, el propósito es describir algún comentario técnico o recomendación con respecto al proyecto.
- El proyecto “**Planta FV Chumical I**”, tiene como objetivo la construcción de energía limpia mediante el uso de paneles fotovoltaicos, la cual tendrá una capacidad nominal de 40 MW, en una superficie aproximada de 45 hectáreas distribuidas en cuatro (04) fincas. Tres de las fincas, la 17000, 28760 y 13127, son propiedad de la sociedad NEGA CORPORATION, S.A., inscrita en la sección Mercantil del Registro Público a la Ficha 727095, Documento no. 1925474. Por su parte, la Finca 28433 es propiedad de los señores Temístocles Batista González y Eliades Alfonso Batista González.
- El área que se recorrió presenta una topografía de plana a ondulada, con una pendiente de 0 a 10% aproximadamente.
- En el recorrido de la inspección se verificó que existen unos árboles y arbusto aislados dentro de los perímetros de construcción del proyecto; adicional se observaron algunas zonas que mantienen una vegetación caracterizada como rastrojos y en algunas partes como bosques secundarios.
- Se observaron también que dentro de los polígonos del proyecto existen tres (03) flujo de agua superficial posiblemente intermitente, y cuatro (4) quebradas; en las fincas

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

17000 y 28433 pasa la Quebrada La Raspadura, en las Fincas 28760 y 13127 se encuentran justamente donde se unen las aguas de la Quebrada Pedro Pinzón y la Quebrada Chiquero, las cuales crean la Quebrada El Corozo.

- Cerca del área del Proyecto, se observó la presencia de viviendas aledañas, a una distancia de 150 metros aproximada a la finca 17000, las cuales con la ejecución del proyecto se debe contemplar las medidas de mitigación para que las viviendas no resulten afectadas en cada una de las fases del proyecto.
- En la inspección técnica, la parte promotora manifestó que este proyecto presentado se encuentra en estos momentos en una fase de diseños de proyecto (planos de construcción), por lo cual las ubicaciones de sus caminos internos y la ubicación de los paneles solares dependerá de la tecnología que utilizará la empresa constructora para lograr la producción propuesta con la menor afectación de superficie posible. La parte promotora señala que dichos caminos serán de material tosca, pero en este momento no conocen el ancho ni la longitud de estos caminos.
- De igual manera la parte promotora señaló que realizará un cambio en el área propuesta, ya que durante la inspección se observó un área con un drenaje superficial y con un bosque secundario que está dentro del polígono de construcción (paneles), lo cual para la parte promotora no resulta favorable la instalación de paneles solares en esta zona.

Algunos de los puntos recorridos durante la inspección

Coordenadas	Observación
Punto: 1 508427 898762	Fig.N°1. En el perímetro de la finca 28433, se observa cerca viva con árboles con más de 5 años de edad, algunos serán afectados por la construcción del proyecto. Adicional hay áreas con vegetación tipo rastrojo que según la parte promotora no serán afectadas por la ejecución del proyecto. 

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Fig N°2. Quebrada El Corozo, considerado como la posible ruta de unión de las fincas 28760 y la 13127, para el paso de materiales, equipos y rutas de mantenimiento en el momento de la ejecución del proyecto; así lo manifestó la parte promotora del proyecto.



Punto: 2

509964

897831

Fig. N°3. Una de las áreas considerada para la instalación de paneles solares, ubicada en la finca 17000



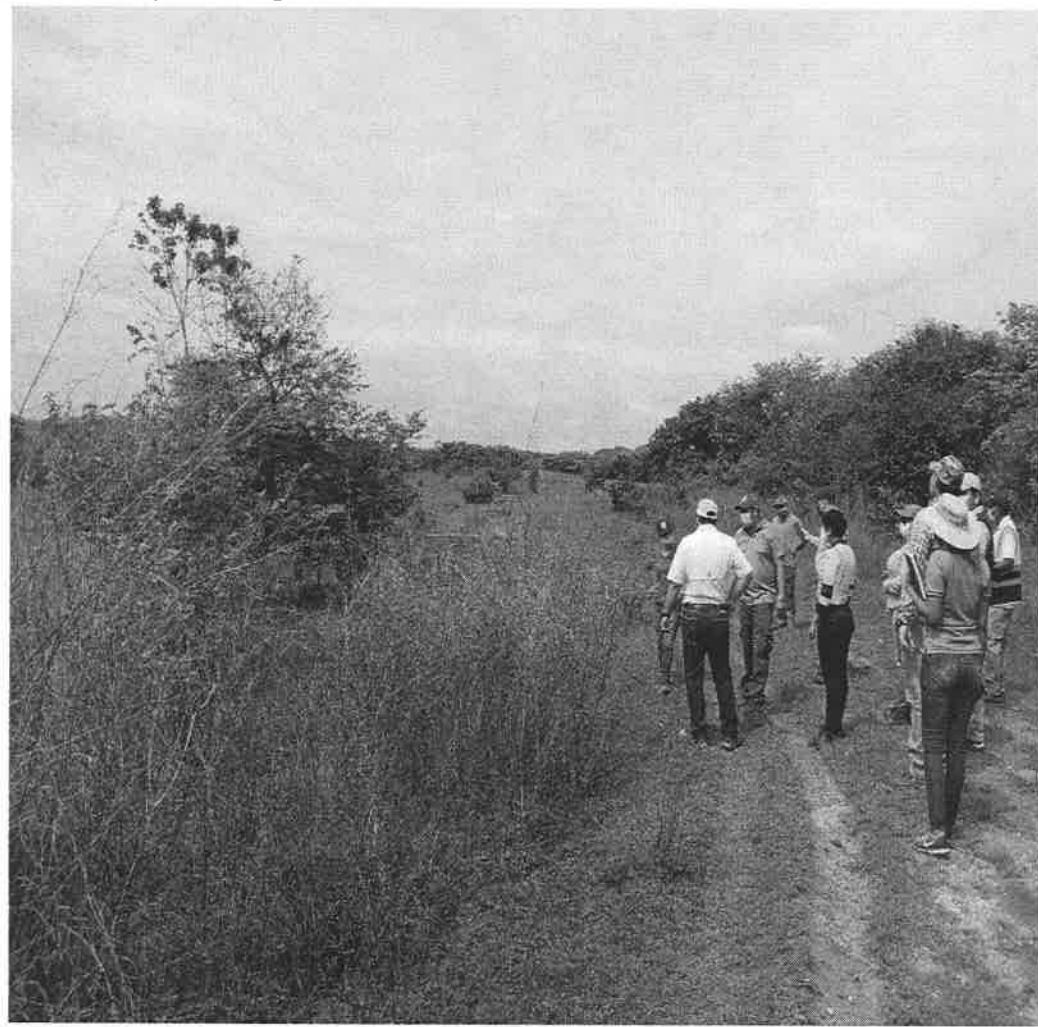
Punto: 3

508014

898812

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Fig.N°4. Se observó en este sitio que existe un flujo sub superficial temporal que drena agua al lago artificial, en la finca 28760



Punto: 4

509718

898312

Fig.N°5. Unidades ambientales (MOP, MINSA, MICI, ASEP, MIVIOT, IDAAN, SINAPROC, Sección de Forestal e Hídrico del Ministerio de Ambiente) que participaron en la inspección técnica realizada.



Punto: 5

507888

898841

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

X. CONCLUSIÓN:

- Es importante señalar que durante la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado “**Planta FV Chumical I**”, en la Regional de Veraguas, no se ha recibido alguna queja u oposición de manera formal (escrita) del proyecto.
- Durante todas las fases del proyecto la empresa promotora deberá cumplir con todas las normas ambientales, que regulan este tipo de actividad.
- Mantener comunicado a la comunidad y a las instituciones involucradas en caso de algún impacto negativo que genere el proyecto.
- Entre las fincas 28760 y 13127 existe la quebrada el Corozo, en la cual se ubicará posible paso que conectará las dos fincas, por lo que deberá si es necesario presentar la solicitud de obra en cauce
- El inventario presentando en el EsIA, coincide con las especies observada en la inspección técnica realizada; la parte promotora manifestó que este inventario podrá estar sujeto a cambios debido a que actualmente el proyecto se encuentra en diseño preliminar del establecimiento de los paneles solares, buscando el menor impacto a las áreas cubiertas con vegetación tipo rastrojo y bosque secundario.

XI. RECOMENDACIONES:

- El promotor deberá compensar y mitigar los impactos que se generen con el desarrollo del Es.I.A, presentado.
- La empresa promotora deberá comunicar al Ministerio de Ambiente, cualquier tipo de cambio que realicen y que sean distintos a los (planos, ubicaciones, actividad y demás) que se tienen contemplados hasta el momento de la presentación de este EsIA.
- Respetar la distancia del bosque de galería al sitio de extracción como lo contempla la Ley forestal No. 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).
- Implementar todas las medidas de mitigación estipuladas en el Plan de Manejo Ambiental y darle el seguimiento respectivo.
- Evitar la erosión, partículas en suspensión, sedimentación y acumulación de desechos sólidos y demás en las áreas con fuentes hídricas.

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

- Cumplir con todos los aspectos de bioseguridad necesarios, para salvaguardar la salud de todo personal que labore en este proyecto, así como de las personas próximas a las actividades a desarrollar.
- Cumplir con todas las medidas de seguridad vial dentro del polígono del proyecto y fuera del mismo.
- Cumplir con todos los planes presentados dentro del Es.I.A. (Plan de recuperación ambiental y abandono; plan de prevención de riesgo, plan de educación ambiental, plan de contingencia y plan de rescate y reubicación de flora y fauna).
- Contar con equipos rodantes en óptimas condiciones mecánicas para así evitar daños y contaminación del río producto del derrame de lubricantes y combustible.
- Tramitar y presentar los respectivos permisos de obra en cause de ser necesario.

XII. CUADRO DE FIRMAS

<p>Elaborado por:</p>  <p>Mgter. Alvaro Sánchez Sección de Evaluación de Impacto Ambiental Ministerio de Ambiente - Veraguas</p>	<p>Elaborado por:</p>  <p>Lcda. Rita Cruz Sección de Evaluación de Impacto Ambiental Ministerio de Ambiente - Veraguas</p>
<p>Revisado por:</p>  <p>Magister Yalam Palacios. Jefa de la sección de Evaluación de Impacto Ambiental Ministerio de Ambiente - Veraguas</p>	
<p>Visto bueno</p>  <p>Ingeniera. Julieta Fernández Directora Regional Ministerio de Ambiente - Veraguas</p>	

KC

KEIRA DEVELOPMENT INC.
Calle 51, Bella Vista, Edif. Habitats Plaza.
Ciudad de Panamá
República de Panamá

Tel.: (+507) 265-3030
Cel.: (+507) 6229-4310

INGENIERO
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTRO DE AMBIENTE
MINISTERIO DE AMBIENTE
PANAMÁ

ventas@hr.com.pa

E. S. D.

Panamá, 05 de mayo de 2021

Ing. Milcías Concepción:

Por este medio tengo a bien hacer entrega de la primera y última publicación efectuadas en diario EL SIGLO, durante los días jueves 29 de 2021 y viernes 30 de abril de 2021, al igual que el comunicado fijado y desfijado en el municipio del distrito de Santiago, en referencia al proyecto denominado PLANTA FV CHUMICAL I, a realizarse en el corregimiento de Urracá, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, el cual es promovido por KEIRA DEVELOPMENT INC.

Atte.


.....

Carsten Hafermann por

Nassly Argentina De La Concepción Ruiz Sequeira

Céd. PE-8-2371

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Sayurus</i>
Fecha:	<i>5/5/2021</i>
Hora:	<i>8:56 am.</i>

ANEXOS

- Primera publicación (original)
- Ultima publicación (original)
- Aviso de consulta pública (original)

Del 28-04-2021
Hasta 03-05-2021

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

De acuerdo a lo establecido en el artículo No 36 del Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 agosto de 2,011 el cual reglamenta los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante este aviso y por ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación del presente aviso, Se presenta a consulta pública el Estudio impacto Ambiental Categoría II.

Proyecto: "PLANTA FV CHUMICAL I", SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS".

Promotor: KEIRA DEVELOPMENT INC.

Localización: Corregimiento de Urracá, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

Descripción del proyecto: Construcción de planta fotovoltaica, con capacidad de 40 (cuarenta) MW en una superficie de 45 ha.

La planta se compone de paneles fotovoltaicos, inversores, transformadores, cables y dos centros de entrega que conectan todos los equipos entre ellos y la planta a la red. Igualmente, incluye una línea eléctrica de evacuación con una longitud de aproximadamente 10.5 km, que conecta la planta fotovoltaica con la subestación eléctrica de Santiago.

Impactos Negativos:

Pérdida de vegetación: Eliminar solo la vegetación ubicada dentro de los polígonos destinados para los paneles, marcar los árboles a talar y los que serán podados y mantener la servidumbre pluvial según la norma. Elaborar y ejecutar un plan de arborización como medida de compensación, reponiendo 10 árboles por cada uno eliminado.

Generación de polvo y ruido: En caso necesario se utilizará carro cisterna, mantenimiento de equipo y maquinaria y el personal utilizará de ser necesario protectores auditivos.

Inicio de procesos erosivos: Se aplicarán medidas de control de erosión y protección de taludes, se respetará y mantendrá la servidumbre pluvial establecida por ley.

Potencial contaminación de suelo y agua por uso de hidrocarburos: Prohibir el vertido de combustibles, grasas, aceites, solventes, pinturas, aditivos, o cualquier otra sustancia química al suelo y cuerpos de agua cercanos. Prohibir el lavado de vehículos y maquinaria dentro del sitio del proyecto.

Possibles accidentes laborales y de tránsito: Regular la velocidad de los vehículos del proyecto a 40 Km/hora en zonas pobladas a lo largo de la ruta hacia el proyecto. Contratar solamente a personal calificado para aquellas responsabilidades que requieran manejo de vehículo y equipo pesado. Uso de equipo de protección personal.

Desechos sólidos y Líquidos: Se utilizará letrinas portátiles de empresas certificadas a fin de cumplir con la normativa DGNTI COPANIT 35-2019, en cuanto a vertidos finales. Cestos para la recolección de basura y su traslado al vertedero de Santiago.

Impactos Positivos:

- Generación de empleos
- Fortalecimiento de la economía regional
- Incremento del valor de propiedades
- Reducción de la contaminación ambiental mediante la promoción de energía limpia

Plazo y Lugar de Recepción de Observaciones: Las observaciones podrán ser presentadas en un plazo de ocho (8) días hábiles a partir de la última difusión. El Estudio de Impacto Ambiental está disponible en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente, ubicadas en Albrook, y en las oficinas del Ministerio de Ambiente en Santiago de Veraguas.

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
RECIBIDO

NOMBRE:	José Díaz Quintan
FECHA:	27-04-2021
HORA:	12:07 Pm

DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIÓN MUNICIPALES
ENTREGADO

NOMBRE:	Enrique M. Gómez
FECHA:	27/abril/2021
HORA:	12:07 Pm

Recibido
27/04/2021
12:07 Pm

107 EN VENTA APARTAMENTO

VENDO LUSTO PARA HABITAR- APARTAMENTO, 2 RECAMARAS, 1 BAO, 1 ACONDICIONADO, 2 BALCONES, 2 BAO, 1 QUITO, 1 ESTACIONAMIENTO, AMOBILADO, LÍNEA BLANCA COMPLETA, 67M2, \$107,000,000, NEGOCIABLE, AREA FRONTERA A LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ. Celular/WhatsApp: 6130-0433



Viviendas

EN VENTA APARTAMENTO

01 APARTAMENTO - CENTRICO: 1 RECAMARA, 1 BAO, 1 BAO, SALA, 1 COCHERA, 1 BALCON, 5525, MENSUALIDAD: LÍNEA BLANCA, 72 m2, \$625,000,000, CEL/WhatsApp: 6130-0433

02 APARTAMENTO - CENTRICO: 1 RECAMARA, 1 BAO, 1 BAO, 1 COCHERA, 1 BALCON, 5525, MENSUALIDAD: LÍNEA BLANCA, 72 m2, \$625,000,000, CEL/WhatsApp: 6130-0433

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA (ÚLTIMA PUBLICACIÓN)

acuerdo a lo establecido en el artículo No 36 del Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto del 2011 el cual establece los procesos de evaluación de impacto ambiental, mediante este aviso y por los (8) días hábiles a partir de la última publicación del presente aviso, se presenta a consulta pública el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

PROYECTO "Diseño y Construcción para la Rehabilitación de Calles del Distrito de Penonomé, específicamente Calles A, B, C, D, E, F, G, H, I, J De Vista Hermosa y Las Delicias, provincia de Coclé"

Promotor: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP).

gar: Calles A, B, C, D, E, F, G, H, I, J de Vista Hermosa, corregimiento de Cañaveral, y Las Delicias, corregimiento de Penonomé, Distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Este proyecto consiste en La Rehabilitación de 8K +850 kilómetros de calles de los distritos de Vista Hermosa y Las Delicias distrito de Penonomé en la cual se colocará pista asfáltica, construcción de cunetas pavimentadas, construcción de seis (6) canales pluviales, señalizaciones horizontales y verticales, construcción de casetas para paradas, colocación de planchas de hormigón para entradas de viviendas etc.

Impactos Negativos:

Possible contaminación de las aguas superficiales con la construcción de los canales pluviales. Se tomarán todas las medidas ambientales a fin de evitar este impacto.

Possible contaminación de suelo y aguas por desechos sólidos y líquidos: De no hacerse las medidas correctivas se pudieran dar contaminaciones, pero el promotor estará siempre vigilante para que esto no ocurra.

Possible accidentes laborales: De no utilizarse los equipos de protección personal y la correcta aplicación de las medidas de seguridad en las diversas etapas del proyecto. La empresa promotora será garante en mantener los niveles de seguridad y protección personal.

Possible afectación a la vegetación ubicada en la servidumbre vial.

Emisiones Líquidas—Se utilizará el sistema de letrinas portátiles durante la construcción y se cumplirá con la normativa DGNITI COPANIT 35-2019, en cuanto a vertidos finales.

Generación de Desechos sólidos: son desechos similares a los desechos domésticos y el promotor será garante de que periódicamente sean transportados hasta el vertedero principal más cercano al proyecto en Penonomé.

Impactos Positivos:

Conexión vial a los moradores de Vista Hermosa y Las Delicias que contarán con un acceso rápido y seguro a sus viviendas con calles debidamente rehabilitadas.

Mejor aprovechamiento de los suelos de la región.

Mejora de la economía del hogar, local y regional.

Generación de empleos en las diversas etapas del proyecto.

Mejor plusvalía de los terrenos aledaños al proyecto.

Este Estudio estará disponible en las oficinas del Ministerio de Ambiente Regional de la provincia de Coclé y en el centro de documentación, localizada en el edificio No 804, planta baja, ubicado en Albrook en horario de 08 a.m. a 3:30 p.m.

PRIMERA PUBLICACIÓN

De acuerdo a lo establecido en el Artículo No. 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 el cual reglamenta los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante este aviso y por ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación del presente aviso. Se presenta a consulta pública el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

Proyecto: "PLANTA PV CHUMICAL I", SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

Promotor: KEIRA DEVELOPMENT, INC.

Localización: Corregimiento de Urracá, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

Descripción del proyecto: Construcción de planta fotovoltaica, con capacidad de 40 (cuarenta) MW en una superficie de 45 h.

La planta se compone de paneles fotovoltaicos, inversores, transformadores, cables y dos centros de entrega que conectan todos los equipos entre ellos y la planta a la red. Igualmente, incluye una línea eléctrica de evacuación con una longitud de aproximadamente 10.5 km., que conecta la planta fotovoltaica con la subestación eléctrica de Santiago.

Impactos Negativos:

Pérdida de vegetación: Eliminar solo la vegetación ubicada dentro de los polígonos destinados para los paneles, marcar los árboles a talar y los que serán podados y mantener la servidumbre pluvial según la norma. Elaborar y ejecutar un plan de arborización como medida de compensación, reponiendo 10 árboles por cada uno eliminado.

Generación de polvo y ruido: En caso necesario se utilizará carro cisterna, mantenimiento de equipo y maquinaria y el personal utilizará de ser necesario protectores auditivos.

Inicio de procesos erosivos: Se aplicarán medidas de control de erosión y protección de taludes, se respetará y mantendrá la servidumbre pluvial establecida por ley.

Potencial contaminación de suelo y agua por uso de hidrocarburos: Prohibir el vertido de combustibles, grasas, aceites, solventes, pinturas, aditivos, o cualquier otra sustancia química al suelo y cuerpos de agua cercanos. Prohibir el lavado de vehículos y maquinaria dentro del sitio del proyecto.

Possible accidentes laborales y de tránsito: Regular la velocidad de los vehículos del proyecto a 40 km/hora en zonas pobladas a lo largo de la ruta hacia el proyecto. Contratar solamente a personal calificado para aquellas responsabilidades que requieran manejo de vehículo y equipo pesado. Uso de equipo de protección personal.

Desechos sólidos y Líquidos: Se utilizará letrinas portátiles de empresas certificadas a fin de cumplir con la normativa DGNITI COPANIT 35-2019, en cuanto a vertidos finales. Cestos para la recolección de basura y su traslado al vertedero de Santiago.

Impactos Positivos:

-Generación de empleo

-Fortalecimiento de la economía regional

-Incremento del valor de propiedades

-Reducción de la contaminación ambiental mediante la promoción de energía limpia

Plazo y Lugar de Recepción de Observaciones: Las observaciones podrán ser presentadas en un plazo de ocho (8) días hábiles a partir de la última difusión. El Estudio de Impacto Ambiental está disponible en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente, ubicadas en Albrook y en las oficinas del Ministerio de Ambiente en Santiago de Veraguas.

AV371865



Viviendas

107 EN VENTA APARTAMENTO

ALQUILÓ: APARTAMENTO, CENTRICO, AMPLIO, 1 RECAMARA, BAIOS, BANCO, ACONDICIONADO, BANCO, BANCO, SALA, QUESO, CUCINA CON: \$525, MENSUAL

Area: Bella Vista, Cel/whatsapp: 6130-0453

107 EN VENTA APARTAMENTO

ALQUILÓ: 2 APARTAMENTO, CENTRICO, AMPLIO, 2 RECAMARA, BAIOS, BANCO, ACONDICIONADO, CUCINA, LAVANDERIA, LINEA BLANCA, 72 m2, \$625, MENSUAL, Area: San Francisco, Cel/whatsapp: 6130-0453

SILVESTRE CON PODER ASTRAL Y ESPIRITUAL PARA HACER TODO EL TRABAJO QUE QUIERAS. TENO LA SOLUCIÓN INMEDIATA PARA TUS PROBLEMAS EN EL AMOR.



Atraigo, doblego, ligo, someto, amanso a quien tú quieras, no importa la distancia, sexo ni edad. Experto en sacar huacas de entierros de tesoros ocultos. ¿Estás cansado, derrotado, con deudas o mala suerte, enfermo y fracasado? Leo cartas, tabaco y tarot. Destruyo brujerías, daños ocultos, amantes y vecinos enemigos. Con tal solo una llamada puedo cambiar tu vida.

WhatsApp: PANAMÁ 6697-7329

CHORRERA 6774-3338 PENONOME 6737-0646

ÚLTIMA PUBLICACIÓN

De acuerdo a lo establecido en el Artículo No. 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 el cual reglamenta los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante este aviso y por ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación del presente aviso. Se presenta a consulta pública el Edicto Impacto Ambiental Categoría II.

Proyecto: "PLANTA PV CHUMICAL I", SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS".

Promotor: KEIRA DEVELOPMENT, INC.

Localización: Corregimiento de Urracá, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

Descripción del proyecto: Construcción de planta fotovoltaica, con capacidad de 40 (cuarenta) MW en una superficie de 45 h.

La planta se compone de paneles fotovoltaicos, inversores, transformadores, cables y dos centros de entrega que conectan todos los equipos entre ellos y la planta a la red. Igualmente, incluye una Línea eléctrica de evacuación con una longitud de aproximadamente 10.5 km., que conecta la planta fotovoltaica con la subestación eléctrica de Santiago.

Impactos Negativos:

Pérdida de vegetación: Eliminar solo la vegetación ubicada dentro de los polígonos destinados para los paneles, marcar los árboles a talar y los que serán podados y mantener la servidumbre pluvial según la norma. Elaborar y ejecutar un plan de arborización como medida de compensación, reponiendo 10 árboles por cada uno eliminado.

Generación de polvo y ruido: En caso necesario se utilizará carro cisterna, mantenimiento de equipo y maquinaria y el personal utilizará de ser necesario protectores auditivos.

Inicio de procesos erosivos: Se aplicarán medidas de control de erosión y protección de taludes, se respetará y mantendrá la servidumbre pluvial establecida por ley.

Potencial contaminación de suelo y agua por uso de hidrocarburos: Prohibir el vertido de combustibles, grasas, aceites, solventes, pinturas, aditivos, o cualquier otra sustancia química al suelo y cuerpos de agua cercanos. Prohibir el lavado de vehículos y maquinaria dentro del sitio del proyecto.

Possibles accidentes laborales y de tránsito: Regular la velocidad de los vehículos del proyecto a 40 km./hora en zonas pobladas a lo largo de la ruta hacia el proyecto. Contratar solamente a personal calificado para aquellas responsabilidades que requieran manejo de vehículo y equipo pesado. Uso de equipo de protección personal.

Desechos sólidos y Líquidos: Se utilizará letrinas portátiles de empresas certificadas a fin de cumplir con la normativa DGNTI COPANIT 35-2019, en cuanto a vertidos finales. Cestos para la recolección de basura y su traslado al vertedero de Santiago.

Impactos Positivos:

- Generación de empleo
- Fortalecimiento de la economía regional
- Incremento del valor de propiedades
- Reducción de la contaminación ambiental mediante la promoción de energía limpia

Plazo y Lugar de Recepción de Observaciones: Las observaciones podrán ser presentadas en un plazo de ocho (8) días hábiles a partir de la última difusión. El Estudio de Impacto Ambiental está disponible en la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente, ubicadas en Albrook y en las oficinas del Ministerio de Ambiente en Santiago de Veraguas.

FINANCIERA COWES, S.A.

"Usted"

Empleado público, entidades autónomas, semi-autónomas, recién nombrados, jubilados y pensionados.

CERO

PROBLEMAS
PAGOS DESDE:

B/. 5. 00

NO VERIFICAMOS APC

TEL.:

223-4778 / 223-6998 / CEL. 6162-4050 / 6162-0454

fcowes@cableonda.net

AV.368091

ÚRSULA CUARANDERA Y CULEBRERA DEL AMOR

Maestra experta en recuperar amores perdidos, rechazos y traiciones. Con mis secretos voy dominando y amansando al ser amado en cuestión de horas sin causar ningún daño físico o mental.

Amores y Hechizos

- Amores Temporales
- Amores de por vida
- Amores del mismo sexo
- Endulzamientos
- Liga chundu para doblegar y amansar
- Expertas en curar y sanar problemas de frigidez
- Impotencia sexual.



Máscaras Sanadoras

Trabajamos con los siete secretos y los nueve conjuros para solucionar cualquier problema

Limpias y Rituales

- Rompo Salamiento
- Hechizos y Maldiciones
- Limpia para la suerte
- Rastreo entierros
- Ubico guacas y tesoros ocultos

Atiendo personalmente en: Panamá, Chiriquí, Penonomé, Aguadulce, Chorrera, Metetí, Darién

ATENCIÓN
24 HORAS
¡LLAME YA!



6560 1015

Trabajos de alta telepatía.

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

KC

Panamá, 4 de mayo de 2021

N° 14.1204-068-2021

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

Ingeniera Castillero:

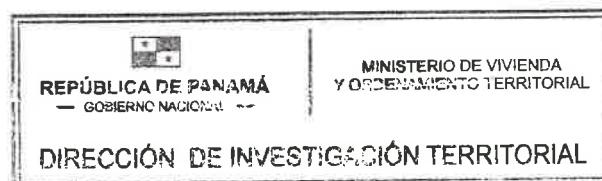
Damos respuesta a notas DEIA-DEEIA-UAS -0073, 0079 - 2021, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. “COLON LOGISTICS PARK NORTH”, Expediente DEIA-II-F-036-2021.
2. **“PLANTA FV CHUMICAL I”**, DEIA-II-E-038-2021.

Atentamente,



Arq. LOURDES DE LORE
Directora de Investigación Territorial



Adj. Lo Indicado.

LdeL/



Ave. El Paical
Edificio Edison Plaza, 4 piso
Central (507) 579-9400

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE**

**INFORME DE REVISIÓN Y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL (E.I.A.)**

A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO CITADO DEL ESTUDIO

1. Nombre del Proyecto:

“PLANTA FV CHUMICAL I”.

Expediente:

DEIA-II-E-038-2021

2. Localización del Proyecto:

El proyecto se desarrollaría sobre un área de aproximadamente 45 ha más 400 metros cuadrados sobre los folios reales 1700, 28433, 28760, 13127, cuyas superficies suman un total de 92 ha +2,752.3 m². Corregimiento de Urracá, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

3. Objetivo Directo del Proyecto:

El proyecto propuesto está dirigido a la construcción de una planta de producción de energía solar fotovoltaica con una capacidad instalada de 40 MW.

4. Actividades Principales, Etapas y Monto del Proyecto:

- Etapa de planificación: En esta fase inicial también se plantea el estudio de anteproyecto, mercadeo, análisis técnico, captación de demanda y otras consideraciones de orden económico social y ambiental, consideraciones técnicas a las diferentes instituciones para los permisos correspondientes.
- Etapa de construcción: Construcción e instalación de toda la infraestructura de acuerdo a los planos (construcción de campamento temporal acondicionamiento y preparación del terreno, construcción de drenajes, construcción de drenajes, construcción de alambrada perímetral, construcción de caminos internos, instalación de estructura de montaje paneles solares, cableado y otros, realización de pruebas técnicas con el Ente Distribuidor, aplicación de medidas de mitigación).
- Etapa de operación: Esta fase inicia una vez se haya instalado todo el equipo y se apruebe la interconexión con el Ente Distribuidor.

El presupuesto aproximado del proyecto, sin la línea de conexión, es de 32,000,000.

5. Nombre del Promotor del Proyecto:

KEIRA DEVELOPMENT INC.

6. Nombre del Consultor que realiza el E.I.A.:

Ing. José Pablo Castillo. Registro de consultor: DIEORA IRC No 020-2004.
Lic. Ana Lorena Vega. Registro de consultor: DIEORA IRC- No. 013-2007.

7. Síntesis de Características del Medio (Físico, Biótico y Socioeconómico):

Se trata de un proyecto de energía limpia que se desarrollara sobre 4 fincas que, de acuerdo al documento, han sido utilizadas para la producción agropecuaria. El área de influencia directa y los alrededores, están representados por potreros dedicados a la ganadería de tipo extensiva, con zonas completamente despejadas y suelo cubierto principalmente por pasto natural y en algunos puntos se observan pastos mejorado. Los árboles identificados dentro de los polígonos se encuentran sobre todo a lo largo de las alambradas, así como en los márgenes de pequeñas corrientes de agua intermitentes más que nada, también de forma dispersa dentro las fincas. En la actualidad se utiliza para la ganadería extensiva, de manera que el terreno está cubierto sobre todo de pastos naturales, arbustos dispersos y árboles dispersos o a lo largo de las alambradas y pequeñas corrientes de agua.

Por las fincas 17000 y Finca 28433 pasa la Quebrada La Raspadura, que es afluente de la Quebrada Las Lajas. Ésta a su vez es afluente de la Quebrada La Pita, la cual vierte sus aguas sobre el Río Cañazas.

Las fincas del proyecto presentan una topografía bastante regular, con amplias secciones casi planas, factor que las hacen aptas para la ejecución de este tipo de proyectos.

8. Síntesis de Impactos Positivos y Negativos de Carácter Significativo:

- **Impactos negativos:** Ocurrencia de accidentes laborales, ocurrencia de accidentes de tránsito, pérdida de vegetación, generación de polvo y humo, erosión de suelo y sedimentación de cursos de agua, generación de ruido, contaminación de agua con hidrocarburos, generación de residuos líquidos, generación de desechos sólidos, generación de conflictos, reducción de la superficie para usos agropecuarios, cambio del paisaje.
- **Impactos positivos:** Generación de empleos, fortalecimiento de la economía regional, incremento del valor de propiedades, reducción de la contaminación ambiental mediante la promoción de energía

9. Síntesis del Plan de Manejo Ambiental y del Plan de Participación ciudadana:

Se presentan las medidas de mitigación específicas, el ente responsable de la aplicación de las medidas, el monitoreo, cronograma de ejecución del plan de manejo, costo estimado de la medida durante el primer año, plan de participación ciudadana, plan de prevención de riesgo, plan de rescate y reubicación de fauna y flora, plan de educación ambiental, plan de contingencia.

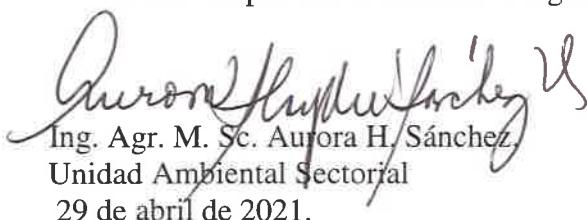
- Plan de Participación Ciudadana: El plan incluyó la entrega de volantes informativas, atención directa de quejas o sugerencias, difusión del extracto del Estudio a través de un diario de circulación nacional, fijación del extracto en el mural informativo en el Municipio de Santiago.

B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- Se trata de un proyecto a desarrollar sobre 4 folios cuya superficie es superior a 92 hectáreas. Entre los anexos se incluye copia de la Resolución No. 5-2020 (De 15 de enero de 2020) por la cual se aprueba la propuesta de uso de suelo, zonificación contenidos en el EOT denominado Fotovoltaica Chumical 1-40WM Finca 28760-13127 y la Resolución No. 20-2020 (De 22 de enero de 2020) por la cual se aprueba el uso de suelo, zonificación contenidos en el EOT denominado Fotovoltaica Chumical I 40 MW Finca 1700-28433.
- Los usos de suelos aprobados en ambas resoluciones son IL- Industrial liviano y Pnd- Área verde no Desarrollable. El promotor debe cumplir con las disposiciones contenidas en dichas resoluciones.
- La finca No 28760, propiedad de NEGA CORPORATION S.A., parte de su territorio cae dentro del corregimiento de San Martín de Porres y otra parte en el corregimiento de Urracá, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.
- La ejecución del proyecto generará alteraciones ambientales toda vez que implica remoción de vegetación y efectos adversos sobre la biota, no obstante, esto no fue considerado entre los impactos negativos del proyecto.
- Existen cuerpos de agua dentro del polígono del proyecto. Deberá cumplir con la Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994. Ley Forestal.
- No está claro cuál es el monto global de la inversión para el proyecto.

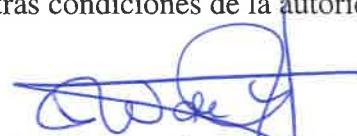
C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En el acápite B se indican aspectos que deben cumplir el promotor. En cuanto a nuestra competencia no tenemos objeción al proyecto toda vez que se trata de un proyecto de generación de energía renovable y limpia que utiliza la radiación solar, por lo tanto, el promotor deberá cumplir con la normativa vigente y otras condiciones de la autoridad competente.



Ing. Agr. M. Sc. Aurora H. Sánchez,
Unidad Ambiental Sectorial
29 de abril de 2021.

a/s



Vo. Bo. Arq. Lourdes de Loré
Directora de Investigación Territorial

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

MEMORANDO DAPB-0451-2021

Para: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



De: **SHIRLEY BINDER**
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Asunto: Entrega de informe técnico sobre evaluación de Estudio de Impacto Ambiental

Fecha: 29 de abril de 2021

Por este medio, y en repuesta al MEMORANDO DEEI-0255-2104-2021, remitimos el respectivo informe técnico, a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II titulado: **“PLANTA FV CHUMICAL I”** a desarrollarse en el corregimiento de Urracá, distrito de Santiago, provincia de Veraguas y cuyo promotor es **KEIRA DEVELOPMENT INC.**

SB/EN/ajm
In. ojw



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto: “**PLANTA FV CHUMICAL I**”.

Ubicación: **Corregimientos de Urracá, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.**

No. de Expediente: **DEIA-II-E-038-2021**

Promotor: **Keira Development inc.**

Luego de la evaluación del proyecto “**PLANTA FV CHUMICAL I**”, que comprende un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, ubicado en el corregimiento de Urracá distrito de Santiago, provincia de Veraguas, cuyo promotor es Keira Development inc.

Remitimos los siguientes comentarios:

- En caso de ser aprobado el EsIA en mención, previo al inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado, el cual deberá ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo I de la Resolución AG- 0292- 2008 “*Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre*”.
- En la zona de polígono del proyecto se registraron las especies de flora Roble de sabana (*Tabebuia rosea*) y Cedro Amargo (*Cedrela odorata*), la primera es una especie que se considera amenazada por legislación nacional (Resolución N°DM-0657 del año 2016) y la segunda es considerada Vulnerable (VU) según la UICN y está ubicada en el apéndice II de la Convención CITES.
- Se sugiere no realizar la tala de estas especies arbóreas a menos que sea estrictamente necesario para el desarrollo del proyecto en mención, con el fin de evitar la reducción poblacional de estos árboles en estado silvestre.

- Mantener las zonas de bosques de galería intactas las cuales están establecidas a lo largo de la zona de los polígonos del proyecto ya que estos son importantes fuentes hídricas que alimentan ríos de la zona.

Técnico evaluador:

Adrián A. Jiménez

Adrián Jiménez

Biólogo

CIENCIAS BIOLÓGICAS

Adrián A. Jiménez M.

C.T. Idoneidad N° 709