

Jr
JAR

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

David, 27 de septiembre de 2022
Nota DRCH -2705-09-2022

Ingeniero

DOMILUIS DOMINGUEZ

Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente- Panamá

E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

En respuesta al **MEMORANDO DEEIA-0542-1409-2022**, remitimos Primer Informe Complementario N° 044-09-2022, sobre el proyecto Cat. II “**PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA HELIOS APOLO SOLAR**” promovido por **HELIOS APOLO SOLAR, S.A.**

De Usted,
Atentamente,


ING. KRISILY QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente – Chiriquí

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Sayuis
Fecha:	28/9/2022
Hora:	10:38 am

KQ/NR/lr

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

INFORME DE EVALUACIÓN
PRIMERA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA N° 044-09-2022

FECHA:	23 DE SEPTIEMBRE DE 2022
PROYECTO:	PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA HELIOS APOLO SOLAR
PROMOTOR:	HELIOS APOLO SOLAR, S.A.
LOCALIZACION:	CORREGIMIENTO DE RICÓN, DISTRITO DE GUALACA, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

ANTECEDENTES:

En atención a Memorando **DEEIA-0542-1409-2022**, enviado por la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, la Regional de Chiriquí evalúa la información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA HELIOS APOLO SOLAR**”, presentado por **HELIOS APOLO SOLAR, S.A.**

INFORMACION QUE PRESENTA LA EMPRESA:

Respuesta a la primera información complementaria (**DEIA-DEEIA-AC-0069-2005-2022**), emitida por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, donde se solicita ampliación al EsIA, “**RESIDENCIAL JHONNY WOODLAND**”.

SEGÚN EL DOCUMENTO SE PRESENTA LO SIGUIENTE:

El Promotor presenta respuestas en base a lo solicitado a través de nota aclaratoria, sobre diferentes puntos a verificar en el Estudio de Impacto Ambiental en mención:

- En el primer punto que hace énfasis a la primera respuesta a la nota aclaratoria, el promotor presenta el plano de la finca madre del año 1914, de áreas ocupadas por el proyecto dentro de cada finca. , de donde se originaron las dos Fincas 3863 y 21127, en el que se observa el inicio y fin del camino, sin embargo, no la trayectoria del mismo, por encontrarse el camino dentro de esta finca madre de 1914, el mismo tiene un criterio privado, ya que nunca ha sido segregado de la misma, y está dentro de su cabida superficial.
- El promotor presento las coordenadas UTM de ubicación de la zona de protección hidráulica con respecto a la ubicación de las infraestructuras del proyecto.
- Se aporto las coordenadas • b-1, afloramiento de agua en las coordenadas 359514 Me – 937608 mN, donde se indica que el área de protección esta dentro de la zona de protección de bosque de la quebrada de Estí, pero por aflorar muy cerca del camino ya existente y de vieja data, su área de protección está limitado por él (este camino existe KQ/NR/lr



hace años en la Finca donde se desarrolla el proyecto), además de aportar las coordenadas de protección del • b.1, Afloramiento de Agua en las coordenadas 359415 mE – 937117 mN, se indica que está completamente fuera del perímetro de desarrollo del proyecto. Este se ubica en la parte Sur a uno 32 metros de distancia fuera del proyecto.

- El promotor indicó y presento las coordenadas de las zonas de protección boscosa de la quebrada Estí, tiene una superficie de área 44,267.28 metros cuadrados, y comprende la franja que se ubica entre el borde de superior de talud de la quebrada Estí y el vallado que delimita el proyecto a construir. La distancia mínima entre ambas (borde superior del talud de la quebrada Estí y vallado), es de 10m. y también se indicó y se presentó las coordenadas de la zona de protección de la quebrada Los Espinos, indicando no está dentro del ADP del proyecto si no que colinda con este en la parte Noreste del mismo. La zona de protección boscosa de la quebrada Los Espinos, tiene una superficie de área 70,807.34 metros cuadrados, y comprende la franja que se ubica entre el borde de superior de talud de la quebrada Los Espinos y el vallado que delimita el proyecto a construir.
- Se indica que el espejo de agua señalado corresponde a un pequeño reservorio de agua artificial el cual se ubica fuera del ADP (área directa del proyecto) y colinda con el en la parte Noroeste y se presenta las coordenadas de protección del espejo de agua.
- El promotor presento el plano de implantación básica del proyecto.
- El promotor indica que se realizó una adecuación del área de afectación directa del proyecto con una totalidad de 79 has + 1104.83 m², sin embargo, se mantiene los mismos impactos y presento las coordenadas del proyecto.
- El promotor aporto la Categorización del Estudio de Impacto Ambiental, donde indica que el proyecto afectara en la etapa de construcción los niveles de ruido, afectarán el entorno, por el movimiento del equipo una vez inicien las construcciones.
- Se indicó que las zonas de palma aceitera, requieren ser taladas para el desarrollo del proyecto y las mismas se depositaran en los sitios de botaderos.
- El promotor los planos de las infraestructuras requeridas para el desarrollo del proyecto sus coordenadas de ubicación.
- Se presento la ubicación de los botaderos y el mapa.
- El promotor indicó que cuenta con la autorización del Municipio de Gualaca para la disposición final de los desechos sólidos.
- El promotor indicó que contará con empresas especializadas en el reciclaje de paneles solares como ECOLOGIC, S.A.
- El promotor describe que perforará un pozo profundo para uso de las actividades de oficinas (sanitarios e instalaciones conexas) y limpieza de las instalaciones. El cual se ubicará en las coordenadas UTM – WGS 84: ESTE: 359333.27 mE NORTE: 937537.90 mE.

KQ/NR/lr



- El promotor señala que se utilizarán letrinas portátiles para la fase de construcción y operación.
- Se indicó que se talara 346 árboles descritos en el capítulo 7.
- El promotor indica el EsIA presentado solo involucra la planta fotovoltaica, sin embargo, la línea de evacuación hacia la subestación Guasquita deberá contar con su Estudio de Impacto Ambiental.
- El promotor indica Se construirá un área de lavado de concreto de 168.097m², la cual contará con una tina de sedimentación impermeabilizada para recibir el lavado de instrumentos con concreto.
- Se describe que no se necesitará ni se realizará limpieza o conformación del cauce, dado el amplio margen de protección que tiene el cauce de la quebrada de Estí y su zona de protección, además las obras hidráulicas serán realizadas por el promotor del proyecto.
- El promotor presentó el Estudio Hidrológico y las coordenadas de los dos alcantarillados dobles, además la nota al MIVIOT solicitando la servidumbre de la calle que une la finca donde se desarrollara el proyecto con la carretera 21 (Chiriquí-Gualaca).
- El promotor presentó el mapa de protección de la quebrada de Estí y quebrada Los Espinos, se aporto el plano de movimiento de tierra del proyecto además se indicó que no se utilizara material de relleno, solo se requerirá material selecto para la rehabilitación de los caminos existentes e internos dentro del proyecto, con un volumen aproximado de 5,500 m³, el cual será comprado en puntos de extracción que existan en la zona y se presentó el plano de botadero del proyecto.
- El promotor presentó el valor monetario de los impactos positivos y negativos del proyecto con importancia ambiental moderada y alta, matriz o Flujo de Fondos, el Flujo de fondo
- Se presentó el estudio hidrológico e hidráulico de tramo de río Estí y Quebrada de Estí de quebrada Los Espinos.
- Se indica en caso de darse una afectación por presencia de aves se recomienda utilizar un ahuyentador de sónico como medida de control.
- El promotor señala que el proyecto no incluye la línea de transmisión hacia Guasquita.
- Se describe que la ubicación del proyecto es sobre la provincia de Chiriquí y se encuentra ubicada en el sector oeste de Panamá, en los 8°26'00" de latitud norte y los 82°26'00" de longitud oeste.
- El promotor presenta el cuadro N°9.1. Elemento Geología, Cuadro N°9.10 Elemento Fauna.
- El promotor describe que no se tienen contemplado la instalación de cajones sobre cuerpos de agua, se contempla la instalación de alcantarillas dobles de 1.20m de diámetro para lo cual se realizó además estudios hidráulicos respectivos.
- El promotor indica que se realizó un cambio para clasificar los impactos ambientales específicos se adaptó el método expuesto en el libro Fundamentos de Evaluación Ambiental, cuyo autor es Guillermo Espinoza, además presenta la clasificación y valorización de los impactos con significancia baja, compatible, media, moderada y alta.
- Se presenta los parámetros a monitorear y la frecuencia ruidos o emisiones atmosféricas.
- El promotor presenta las medidas a implementar con respecto al impacto sobre el medio agua.

KQ/NR/lr



COMENTARIOS DEL ÁREA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

La Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, Regional de Chiriquí, verificó la información presentada por el promotor, en las respuestas a la primera información complementaria, para el proyecto Categoría II “**PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA HELIOS APOLO SOLAR**”, promovido por **HELIOS APOLO SOLAR, S.A.**, Se recomienda tomar en cuenta, cumplir con los compromisos establecidos en el EsIA y las recomendaciones emitidas por las UAS.

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
LESLY N. RAMIREZ V.
ING. AGRONOMO
ZOOTECNISTA
IDONEIDAD: 10.099-20 *

LESLY RAMIREZ
Evaluadora

ING. KRISILLY QUINTERO

Directora Provincial
Miambiente- Chiriquí



CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
NELLY W. RAMOS E.
MOTR. EN MANEJO Y CONSERV.
DE LOS REC. NAT. Y DEL AMBI.
IDONEIDAD: 7.593-14-M1B *

LICDA. NELLY RAMOS

Jefa de la Sección
Evaluación de Impacto Ambiental
Miambiente- Chiriquí

c.c. Expediente/archivo

KQ/NR/lr

Página 4 de 4