

⏪ Responder a todos

✖

🗑 Eliminar

🚫 No deseado

Bloquear remitente

⋮

Verificación de Coordenadas - Herrera

F

Francisco Miguel Cortez Rodriguez

Para: Alex De Gracia

CC: Luis Peña

👍

⏪

⏩

⏴

⏵

⋮

Lun 16/05/2022 11:46

📄

COORDENADAS.xlsx

10 KB

⌵

📄

MAPA.pdf

513 KB

⌵

3 archivos adjuntos (588 KB)

☁ Guardar todo en OneDrive - MIAMBIENTE

⬇ Descargar todo

Buenos Dias, por este medio solicito verificación de coordenadas del EsIA, Categoría I, denominado **PARITA SOLAR**, cuyo Promotor es la Sociedad **ORO SOLAR, S.A.**, a desarrollarse en el corregimiento de Parita Cabecera, distrito de Parita, provincia de Herrera.

Se adjuntan los siguientes documentos:

- Solicitud de verificación de coordenadas
- Coordenadas en Excel
- Mapa de ubicación

Esperando pronta respuesta.

⏪ Responder

⏪ Responder a todos

⏴ Reenviar

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

GEOMATICA-EIA-CAT I-0337-2022



De: **Alex O. De Gracia C.**
Jefe del Departamento de Geomática

Fecha de solicitud: **16 DE MAYO DE 2022**

Proyecto: **“PARITA SOLAR”**

Categoría: I Técnico Evaluador solicitante: **Francisco Cortés**
Provincia: **HERRERA** Dirección Regional de: **HERRERA**
Distrito: **PARITA**
Corregimiento: **PARITA (CABECERA)**

Observaciones (hallazgos o información que se debe aclarar):

En respuesta a la solicitud del día 16 de mayo de 2022, vía correo electrónico, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar la ubicación del proyecto de Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **PARITA SOLAR**, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generó un polígono con una superficie (**13 ha + 7,887.59 m²**), el mismo se ubica fuera de los límites del SINAP.

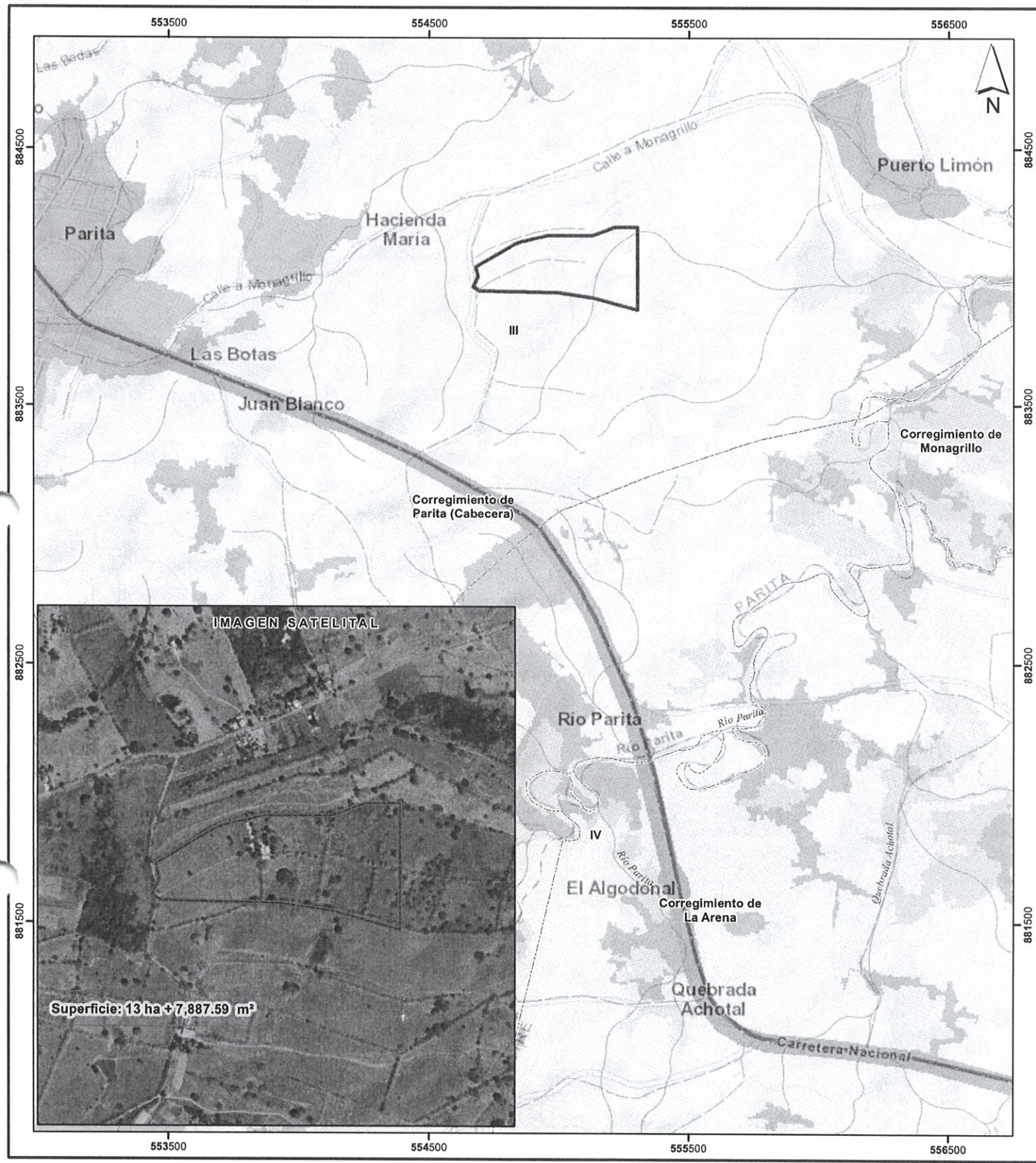
De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo año 2012, el polígono se ubica en la categoría de **“Pasto”** y según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo **III** (Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas).

Técnico responsable: **Fátima González**
Fecha de respuesta: **18 DE MAYO DE 2022**

Adj: Mapa
aodgc/fg

CC: Departamento de Geomática.

PROVINCIA DE HERRERA, DISTRITO DE PARITA, CORREGIMIENTO DE PARITA (CABECERA) - VERIFICACIÓN DE COORDENADAS DEL PROYECTO "PARITA SOLAR"



LEYENDA

- Lugares Poblados 2010
 - Red vial
 - Ríos y quebradas
 - Parita Solar
 - Límites de corregimientos
 - Cuenca Hidrográfica 130, río Parita
 - Límite de Capacidad Agrológica
 - Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas
- Cobertura y Uso de la Tierra 2012**

 - Arroz
 - Bosque latifoliado mixto secundario
 - Infraestructura
 - Pasto
 - Rastrojo y vegetación arbustiva
 - Superficie de agua
 - Área poblada

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuentes:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Memorando DRHE-4-E-18-2022 - Cat1

- Notas:
1. El polígono se ubica fuera de los límites del SINAP.
 2. El polígono se verificó en base a las coordenadas suministradas.
 3. De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, 2012, el polígono se ubica en "Pasto" (100%).
 4. Según la Capacidad Agrológica, se ubica en el Tipo III (100%).



SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN AL ÁREA DE DESARROLLO DEL PROYECTO

I. DATOS GENERALES:

Proyecto:	"PARITA SOLAR"		
Categoría:	I		
Promotor:	ORO SOLAR, S.A.		
Representante Legal:	Daniel Hernández Rodríguez		
Ubicación:	Corregimiento de Parita Cabecera, distrito de Parita, provincia de Herrera.		
Expediente No.:	DRHE-I-E-18-2022		
Fecha de Inspección:	24 de mayo de 2022		
Fecha del Informe:	25 de mayo de 2022		
Participantes:	Nombre	Cargo	Institución/Sociedad/Empresa
	Francisco Cortés	Evaluador de Impacto Ambiental	MiAmbiente – Dirección Regional de Herrera
	Franklin Guerra	Consultor Ambiental	En representación del Promotor

II. OBJETIVO:

Realizar recorrido al área del Inmueble, donde se pretende desarrollar el proyecto denominado "PARITA SOLAR", cuyo Promotor es la Sociedad **ORO SOLAR, S.A.**, con la finalidad de verificar la línea base indicada en el EsIA con la realidad del polígono, verificación de las coordenadas UTM, Datum WGS 84 y descripción de los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos del área indicados en el EsIA.

III. BREVE DESCRIPCION DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en un parque solar fotovoltaico, con una capacidad de 9.99 MW. La planta solar convertirá la energía procedente de la radiación solar en energía eléctrica aprovechable a través de módulos solares fotovoltaicos. Los módulos solares serán instalados sobre estructuras con seguimiento a 1 eje (con orientación Norte-Sur), ubicadas sobre el terreno, para mejorar la captación de radiación solar, el cual se conectará a la red eléctrica de distribución a un nivel de tensión de 34.5 KV.

El parque solar fotovoltaico con una capacidad nominal de 9.99 MW, y una demanda pico de 12.64 MW, la cual estará constituida aproximadamente por 19,440 módulos solares fotovoltaicos de 650 W, distribuidos en 720 filas en paralelo de 27 módulos en serie cada una y 79 inversores de 125 KW más 1 inversor de 115

Informe Técnico de Inspección a Polígono del proyecto "PARITA SOLAR"

Fecha de la Inspección: 24 de mayo de 2022.

LP/Fc
Página 1 de 8

KW, los mismos estarán ubicado en una caseta de 25m². Este desarrollo se hará sobre una finca de 34 hectáreas 6152m² 80dm², pertenecientes a la Finca inscritas en Registro Público con el Folio No. 23617, con código de ubicación 6401, de las cuales solo se usaran aproximadamente 15 hectáreas 0131 m², esta propiedad se encuentra registrada por el señor OGUEL FRANCISCO SUERO ESPINOZA cédula 8-738-380. Dicho proyecto se desarrollará en el área conocida como la vía que va hacia la comunidad del Limón, Corregimiento de Parita Cabecera, Distrito de Parita, provincia de Herrera, este polígono se encuentra colindante con la vía que va hacia la comunidad en mención.

IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

La inspección se realizó el día martes 24 de mayo 2022, a las 9:05 a.m., En el Inmueble, Parita, código de ubicación 6401, Folio Real N° 23617 (F), según plano 64-01-3538, corregimiento de Parita, distrito de Parita, provincia de Herrera. Con una superficie inicial de 34 ha 6152 m² 80 dm² y con una superficie actual o resto libre de 34 ha 6152 m² 80 dm², cuyo Titular Registral es OGUEL FRANCISCO SUERO ESPINOSA (CÉDULA 8-738-380), según Certificación de Propiedad expedida por el Registro Público de Panamá. El mismo se encuentra ubicado en el corregimiento de Parita Cabecera, distrito de Parita, provincia de Herrera. Se realizó recorrido por el terreno en compañía del Consultor Franklin Guerra, se le explico sobre aspectos técnicos respecto al EslA presentado; al igual de información no presentada. Dicha inspección culmino a las 10:15 a.m. del 24 de mayo de 2022

En la misma se observaron los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos del Inmueble, los cuales se detallan a continuación:

A. Ambiente Físico:

- Dentro del polígono se observó estructura de lechería, 2 viviendas y galeras para el ganado. además de equipo agrícola.
- Se observo que la topografía del Inmueble donde se pretende desarrollar el proyecto es plana en las secciones frente al camino y ondulada en la parte posterior.
- En el polígono a impactar existe cuerpo de agua superficial; sin embargo la misma no mantiene agua al momento de la inspección.
- La calidad del aire que se percibió en el área donde se desarrollará el proyecto es buena, debido a que no existen industrias que generen gases perjudiciales.
- El ruido que se percibió es el generado por los trabajadores de la lechería.
- Los olores que se sintieron son debido a las heces y orina de las vacas de ordeño.

B. Ambiente Biológico

- Se observó vegetación tipo gramíneas entre estas: Alicia (*Cynodon dactylon*), Swazia (*Digitaria swazilandensis*), árboles de cercas vivas: Guacimo (*Guazuma ulmifolia*), Corotu (*Enterolobium cyclocarpum*), Biyuyo (*Cordia dentata*), Harino (*Andira inermis*), arbustos: canelito (*Stylogyne turbacensis*), Cordia curassavica, cuernito (*Acacia collinsi*), Ortiga brava (*Cnidoscylus urens*), huevo de gato (*Stemmadenia grandiflora*), sequera (*Eugenia coloradensis*), Guayabo de monte (*Guettarda*

Informe Técnico de Inspección a Polígono del proyecto "PARITA SOLAR"

Fecha de la Inspección: 24 de mayo de 2022.

LP/Fc 

Página 2 de 8

foliacea y tuna o catus (*Nopalea cochenilifera*) árboles siendo estos: Neem (*Azadirachta indica*), Mamon (*Melicoccus bijugatus*) Mirto (*Murraya paniculata*, Guacimo (*Guazuma ulmifolia*), palma de coco (*Cocos nucifera*), fruta china (*Averrhoa carambola*) y mango (*Manguifera indica*). Árboles dispersos: Guachapali (*Samanea saman*) y Neem (*Azadirachta indica*). tal cual lo establece el punto 7.1 Caracterización de la flora.

- Al momento de la inspección, no se observó fauna; sin embargo en el terreno hay ganado (vacas) y algunos perros.


C. Ambiente Socioeconómico



- La zona alrededor del Inmueble donde se pretende desarrollar el proyecto es rural, debido a la existencia de fincas utilizadas en actividades agropecuarias y algunas viviendas vía hacia El Limón.

V. RESULTADO Y OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN:

- Dentro del polígono se observó estructura de lechería, 2 viviendas y galeras para el ganado. además de equipo agrícola.
- Se observo que la topografía del Inmueble donde se pretende desarrollar el proyecto es plana en las secciones frente al camino y ondulada en la parte posterior.
- En el polígono a impactar existe cuerpo de agua superficial; sin embargo la misma no mantiene agua al momento de la inspección.
- Los olores que se sintieron son debido a las heces y orina de las vacas de ordeño.
- Se observó vegetación tipo gramíneas entre estas: Alicia (*Cynodon dactylon*), Swazia (*Digitaria swazilandensis*), árboles de cercas vivas: Guacimo (*Guazuma ulmifolia*), Corotu (*Enterolobium cyclocarpum*), Biyuyo (*Cordia dentata*), Harino (*Andira inermis*), arbustos: canelito (*Stylogyne turbacensis*), *Cordia curassavica*, cuernito (*Acacia collinsi*), Ortiga brava (*Cnidosculus urens*), huevo de gato (*Stemmadenia grandifora*), sequara (*Eugenia coloradensis*), Guayabo de monte (*Guettarda foliacea* y tuna o catus (*Nopalea cochenilifera*) árboles siendo estos: Neem (*Azadirachta indica*), Mamon (*Melicoccus bijugatus*) Mirto (*Murraya paniculata*, Guacimo (*Guazuma ulmifolia*), palma de coco (*Cocos nucifera*), fruta china (*Averrhoa carambola*) y mango (*Manguifera indica*). Árboles dispersos: Guachapali (*Samanea saman*) y Neem (*Azadirachta indica*), tal cual lo establece el punto 7.1 Caracterización de la flora.
- Al momento de la inspección, no se observó fauna; sin embargo en el terreno hay ganado (vacas) y algunos perros

VI. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN:

Coordenada de ubicación UTM (WGS-84):	Imágenes tomadas en el polígono.
884031 m N 554684 m E	<div><p>05/24/2022 9:20:06 a. m. 17N 554684 884031 Parita SEIA</p></div> <p>Foto. N° 1. Vegetación tipo gramínea y ganado vacuno pasteando en el polígono.</p>

<p>883867 m N 554688 m E</p>	 <p>Foto. N° 2. Otra sección del polígono, el cual está cubierto de pasto y árboles en las cercas vivas.</p>
<p>884076 m N 554949 m E</p>	 <p>Foto. N° 3. Galera existente dentro del polígono, la cual no se pretende afectar por la construcción de la planta fotovoltaica.</p>

<p>884049 m N</p> <p>555201 m E</p>	 <p>Foto. N° 4. Sitio donde atraviesa la fuente hídrica, se observa pozo sumergible y algunos árboles dispersos.</p>
-------------------------------------	---

VII.CONCLUSIONES:

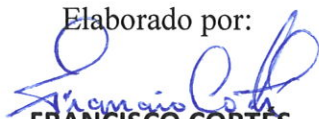
- Dentro del polígono se observó estructura de lechería, 2 viviendas y galeras para el ganado. además de equipo agrícola.
- Se observo que la topografía del Inmueble donde se pretende desarrollar el proyecto es plana en las secciones frente al camino y ondulada en la parte posterior.
- En el polígono a impactar existe cuerpo de agua superficial; sin embargo la misma no mantiene agua al momento de la inspección.
- Los olores que se sintieron son debido a las heces y orina de las vacas de ordeño.
- Se observó vegetación tipo gramíneas entre estas: Alicia (Cynodon dactylon), Swazia (Digitaria swazilandensis), árboles de cercas vivas: Guacimo (Guazuma ulmifolia), Corotu (Enterolobium cyclocarpum), Biyuyo (Cordia dentata), Harino (Andira inermis), arbustos: canelito (Stylogyne turbacensis), Cordia curassavica, cuernito (Acacia collinsi), Ortiga brava (Cnidosculus urens), huevo de gato (Stemmadenia grandifora), sequara (Eugenia coloradensis), Guayabo de monte (Guettarda foliacea y tuna o catus (Nopalea cochenilifera) árboles siendo estos: Neem (Azadirachta indica), Mamon (Melicoccus bijugatus) Mirto (Murraya paniculata, Guacimo (Guazuma ulmifolia), palma de coco (Cocos nucifera), fruta china (Averrhoa carambola) y mango (Manguifera indica). Arboles dispersos: Guachapali (Samanea saman) y Neem (Azadirachta indica), tal cual lo establece el punto 7.1 Caracterización de la flora, tal cual lo establece el punto 7.1 Caracterización de la flora.

- Al momento de la inspección, no se observó fauna; sin embargo en el terreno hay ganado (vacas) y algunos perros

VII. RECOMENDACION


Evaluado el EsIA y luego de inspección realizada, se hace necesario emitir Nota Aclaratoria al Promotor, debido a que existen aspectos técnicos dentro del EsIA, que deben ser aclarados; al igual que información no presentada, para continuar con el proceso de evaluación respectivo.

Elaborado por:


FRANCISCO CORTÉS
 Evaluador de EsIA



Revisado por:


LUIS PEÑA

Jefe de la Sección de Evaluación
 de Impacto Ambiental



IMAGEN DE GOOGLE EARTH DE INSPECCIÓN REALIZADA AL POLIGONO DEL PROYECTO DENOMINADO “PARITA SOLAR”



Informe Técnico de Inspección a Polígono del proyecto “PARITA SOLAR”

Fecha de la Inspección: 24 de mayo de 2022.

LP/Fc 

Página 8 de 8

Panamá, Martes 31 de Mayo de 2022.

Sr. Alejandro Quintero
Director Regional
MI AMBIENTE
Herrera
E. S. M.



Estimado señor:

Mediante la presente yo, Daniel Hernández Rodríguez con cédula de identidad personal No. E-8-134304 en mi calidad de Representante Legal de la sociedad ORO SOLAR, S.A., promotora del Proyecto Parita Solar en la provincia de Herrera, me notifico por escrito de la nota aclaratoria DRHE-SEIA-0750-2022 del 25 de Mayo del 2022 y autorizó a Franklin Guerra con cédula de identidad personal No. 8-300-760 a retirar la misma en mi nombre.

Atentamente,

Daniel Hernández
Representante legal
Oro Solar, S.A.



Yo Licdo. Gilberto Enrique Cruz Rodríguez, Notario Público Quinto del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-287-89

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la (s) firma anterior (es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del (los) firmante (s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha (s) firma es (son) auténtica (s)

Panamá 02 JUN 2022

Testigos

Testigos

Licdo. Gilberto Enrique Cruz Rodríguez
Notario Público Quinto




REPÚBLICA DE PANAMÁ
CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

**Daniel
Hernández Rodríguez**

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 16-JUN-1981
LUGAR DE NACIMIENTO: ESPAÑA
NACIONALIDAD: ESPAÑOLA
SEXO: M
EXPEDIDA: 24-JUL-2017

TIPO DE SANGRE:
EXPIRA: 24-JUL-2027

E-8-134304



MI AMBIENTE

RECIBIDO

Por: *B. Benítez*
Fecha: 8-6-2022

Dirección Regional de Herrera
Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental




REPÚBLICA DE PANAMA
TRIBUNAL ELECTORAL

Franklin
Guerra Rodriguez

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 26-OCT-1976
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA
SEXO: M
EXPIRA: 17-SEP-2028

TIPO DE SANGRE: O+

8-703-1414



MI AMBIENTE

RECIBIDO

Por: *B. Benitez*

Fecha: *8-6-2022*

Dirección Regional de Herrera

Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental

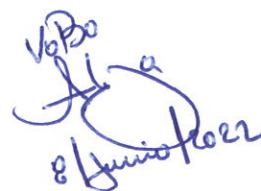
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
NOTA SECRETARIAL

Licenciado Alejandro Quintero:

Hoy 8 de Junio de 2022, siendo las 8:30 de la mañana, se presento el Ing. Franklin Guerra, Rodríguez, varón panameño mayor de edad , con cédula de identidad personal No. 8-703-1414 y presenta escrito de notificación notariado de la Nota Aclaratoria DRHE-SEIA-0750-2022, Por el cual se le da sello recibido con firma de la Ing. Yuria Benitez, sin embargo al comparar las copias de cédulas, salta a la vista que existe un error en el número de cédula de identidad personal, por el cual se deja sin efecto el recibido.

La cédula es No. 8-703-1414 y en la nota dice 8-300-760. ,


Ing. Yuria Benitez
Cédula: 8-777-1540


8 Junio 2022

SECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

Chitré, 25 de Mayo de 2022
DRHE-SEIA-0750-2022

Señor

DANIEL HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

Representante Legal de la Sociedad:

ORO SOLAR, S.A.

E. S. M.

Señor Hernández Rodríguez:

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, denominado **"PARITA SOLAR"**, a desarrollarse en el Corregimiento de Parita (Cabecera), distrito de Parita, provincia de Herrera, en lo siguiente:

1. En la página 14 del EsIA, punto **5.0 DESCRIPCION DEL PROYECTO**, se indica *"...Este desarrollo se hará sobre una finca de 34 hectáreas 6152 m² 80 dm², pertenecientes a la Finca inscritas en Registro Público con el Folio No. 23617, con código de ubicación 6401, de las cuales solo se usaran aproximadamente 15 hectáreas 0131 m²"*. Sin embargo según Coordenadas UTM Datum WGS 84, presentadas en el EsIA y enviadas a la Dirección de Información Ambiental, los cual responden mediante Nota GEOMATICA-EIA-CAT I-0337-2022, indicando que con los datos proporcionados se generó un polígono con una superficie de (13 ha + 7,887.59 m²)., por lo tanto le indicamos que debe :
 - a) Aclarar e indicar el área total del proyecto., en caso de que el proyecto se desarrolle sobre la superficie indicada por DIAM, según coordenadas presentadas en el punto 5.2, debe presentar nuevas coordenadas UTM, Datum WGS 84, del polígono a impactar.
2. En la página 38 del EsIA, punto **5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo**, se indica *"...Como antecedente del área podemos mencionar que esta área fue utilizada como área de desarrollo pecuario y actualmente es de uso pecuario en cuanto a actividades de ganadería"*. Sin embargo no se establece si el polígono a desarrollar dentro del Inmueble Parita, código de ubicación 6401, Folio Real N° 23617 (F), cuenta con una asignación de uso de suelo concordante con el proyecto a desarrollar, Por lo cual le solicitamos:
 - a) Presentar Asignación de Uso de Suelo emitida por la entidad competente.

3. En la página 39 punto **5.4.2 Hidrología**. Se indica "...En el área del proyecto no se encuentran cuerpos hídricos establecidos". Sin embargo según Mapa enviado por DIAM, se observa fuente hídrica establecida. Por lo indicado debe:
- a) Presentar coordenadas UTM Datum WGS 84 de dicha fuente hídrica.
 - b) Definir la servidumbre de la misma tal cual lo indica el Decreto N° 55 de 1973.
 - c) Aportar plano donde se defina el punto **a** y **b**., además de toda información correspondiente al diseño del proyecto; el mismo debe estar firmado por profesional idóneo.
4. En la página 43 del EsIA, punto **7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)**, se indica "... Como dentro del área de estudio no se aprecia una vegetación arbórea significativa, sino escasos arboles dispersos, grupos de frutales y árboles y arbustos utilizados como postes de cercas vivas, por lo que por estas circunstancias no se puede llevar a cabo un inventario forestal". Sin embargo en inspección realizada se observa especies de árboles adultos dentro del polígono. Por lo expuesto debe:
- a) Presentar inventario de las especies de árboles dentro del polígono, que serán taladas, podadas y desarraigadas. (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM (hoy Ministerio de Ambiente).

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

Atentamente,

LIC. ALEJANDRO QUINTERO
Director Regional
Ministerio de Ambiente - Herrera



MI AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE
HERRERA

AQ/LP/fc

10-6-2022

Francisco Guerra

0300-760

Panamá, 8 de junio de 2022

Sr. Alejandro Quintero
Director Regional
MI AMBIENTE
Herrera
E. S. M.

RECIBIDO
10-6-2022
Ambiente

Estimado señor:

Mediante la presente yo, Daniel Hernández Rodríguez con cédula de identidad personal No. E-8-134304 en mi calidad de Representante Legal de la sociedad ORO SOLAR, S.A., promotora del Proyecto Parita Solar en la provincia de Herrera, me notifico por escrito de la nota aclaratoria DRHE-SEIA-0750-2022 del 25 de Mayo del 2022 y autorizó a Franklin Guerra con cédula de identidad personal No. 8-300-760 a retirar la misma en mi nombre.

Atentamente



Daniel Hernández
Representante legal
Oro Solar, S.A.



CALLE 50, F&F TOWER, OFICINA 17C
ISTMO ENERGY CONTROL, S.A. R.U.C. 155634760-2-2016 DV 61

Yo Licdo. **Gilberto Enrique Cruz Rodríguez**, Notario Público Quinto del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-287-89

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la (s) firma anterior (es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del (los) firmante (s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha (s) firma es (son) auténtica (s)

09 JUN 2022

Panamá

Testigos

Testigos



Licdo. **Gilberto Enrique Cruz Rodríguez**
Notario Público Quinto

REPÚBLICA DE PANAMÁ

TRIBUNAL ELECTORAL

Franklin

Guerra

NOMBRE USUAL:

FECHA DE NACIMIENTO: 29-NOV-1949

LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, LA CHORRERA

SEXO: M

EXPEDIDA: 22-SEP-2020

TIPO DE SANGRE:

EXPIRA: 24-AGO-2027

8-300-760

AMBIENTE

RECIBIDO

Por:

Fecha: 10 de Mayo 2022

Dirección Regional de Herrera

Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental

Panama 13 de junio de 2022.

Licenciado
Alejandro Quintero
Director Regional
MINISTERIO DE AMBIENTE - Herrera



Respetado Lic. Quintero.

Por este medio yo DANIEL HERNANDEZ con carnet de residente E-8-134304 representante legal de la sociedad ORO SOLAR S.A. promotora del proyecto PARITA SOLAR, hago entrega de las respuestas de la nota DRHE-SEIA-0750-2022.

Agradezco la atención brindada

Atentamente.



Daniel Hernández
Oro Solar S. A.

**RESPUESTAS A LA NOTA DRHE-SEIA-0750-2022
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I**

PARITA SOLAR

**Ubicación: Distrito de Parita, Corregimiento de Parita,
Provincia de Herrera.**

PROMOTOR:

ORO SOLAR, S.A.



FRANKLIN GUERRA R.

CONSULTOR AMBIENTAL

IRC-061-2009

Junio-2022



MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección Regional de Herrera

SECCION DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

Chitré, 25 de Mayo de 2022

DRHE-SEIA-0750-2022

Señor
DANIEL HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ
Representante Legal de la Sociedad:
ORO SOLAR, S.A.
E. S. M.



Señor Hernández Rodríguez:

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, denominado "**PARITA SOLAR**", a desarrollarse en el Corregimiento de Parita (Cabecera), distrito de Parita, provincia de Herrera, en lo siguiente:

1. En la página 14 del EsIA, punto **5.0 DESCRIPCION DEL PROYECTO**, se indica "...Este desarrollo se hará sobre una finca de 34 hectáreas 6152 m² 80 dm², pertenecientes a la Finca inscritas en Registro Público con el Folio No. 23617, con código de ubicación 6401, de las cuales solo se usaran aproximadamente 15 hectáreas 0131 m²". Sin embargo según Coordenadas UTM Datum WGS 84, presentadas en el EsIA y enviadas a la Dirección de Información Ambiental, los cual responden mediante Nota GEOMATICA-EIA-CAT I-0337-2022, indicando que con los datos proporcionados se generó un polígono con una superficie de (13 ha + 7,887.59 m²)., por lo tanto le indicamos que debe :
 - a) Aclarar e indicar el área total del proyecto., en caso de que el proyecto se desarrolle sobre la superficie indicada por DIAM, según coordenadas presentadas en el punto 5.2, debe presentar nuevas coordenadas UTM, Datum WGS 84, del polígono a impactar.
2. En la página 38 del EsIA, punto **5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo**, se indica "...Como antecedente del área podemos mencionar que esta área fue utilizada como área de desarrollo pecuario y actualmente es de uso pecuario en cuanto a actividades de ganadería". Sin embargo no se establece si el polígono a desarrollar dentro del Inmueble Parita, código de ubicación 6401, Folio Real N° 23617 (F), cuenta con una asignación de uso de suelo concordante con el proyecto a desarrollar, Por lo cual le solicitamos:
 - a) Presentar Asignación de Uso de Suelo emitida por la entidad competente.

Página 1 de 2



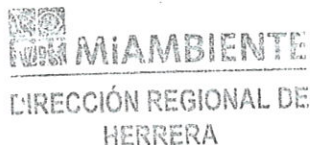
MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección Regional de Herrera

3. En la página 39 punto **5.4.2 Hidrología**. Se indica "...En el área del proyecto no se encuentran cuerpos hídricos establecidos". Sin embargo según Mapa enviado por DIAM, se observa fuente hídrica establecida. Por lo indicado debe:
- a) Presentar coordenadas UTM Datum WGS 84 de dicha fuente hídrica.
 - b) Definir la servidumbre de la misma tal cual lo indica el Decreto N° 55 de 1973.
 - c) Aportar plano donde se defina el punto a y b., además de toda información correspondiente al diseño del proyecto; el mismo debe estar firmado por profesional idóneo.
4. En la página 43 del EsIA, punto **7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM**, se indica "... Como dentro del área de estudio no se aprecia una vegetación arbórea significativa, sino escasos árboles dispersos, grupos de frutales y árboles y arbustos utilizados como postes de cercas vivas, por lo que por estas circunstancias no se puede llevar a cabo un inventario forestal". Sin embargo en inspección realizada se observa especies de árboles adultos dentro del polígono. Por lo expuesto debe:
- a) Presentar inventario de las especies de árboles dentro del polígono, que serán taladas, podadas y desarraigadas. (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM (hoy Ministerio de Ambiente).

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

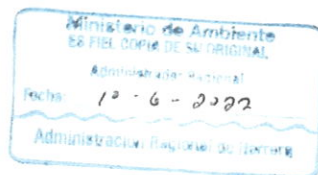
Atentamente,

LIC. ALEJANDRO QUINTERO
Director Regional
Ministerio de Ambiente - Herrera



AQ/LP/c

10-6-2022
Franklin Guerra
D-300-760



Pregunta 1.

- a. Aclarar e indicar el área total del proyecto., en caso de que el proyecto se desarrolle sobre la superficie indicada por DIAM, según coordenadas presentadas en el punto 5.2, debe presentar nuevas coordenadas UTM, Datum WGS 84, del polígono a impactar.

Respuesta:

- a. El área total del proyecto son 15 hectáreas + 134.31 m², cuyas coordenadas tomadas de WGS 84 son:

PUNTO	COORDENADAS	
	X	Y
1	554668.10	883862.90
2	554690.10	883946.60
3	554687.10	884002.00
4	554677.90	884039.70
5	554828.10	884129.60
6	554851.90	884139.60
7	554954.80	884163.50
8	555128.10	884163.50
9	555213.60	884196.00
10	555302.60	884196.00
11	555302.20	883872.40
12	555127.50	883920.10
13	554994.80	883939.60

Pregunta 2.

- a. Presentar asignación de uso de suelo emitido por la entidad competente.

Respuesta:

- a. Actualmente el promotor se encuentra en los trámites correspondientes para la asignación de uso de suelo, ya que este documento conjuntamente con la aprobación del EIA son requeridos por otras entidades para que le otorguen al proyecto el permiso de ocupación y operación.

Pregunta 3.

- a. Presentar coordenadas UTM Datum WGS 84 de dicha fuente hídrica.
- b. Definir la servidumbre de la misma tal cual indica el Decreto N° 55 de 1973.
- c. Aportar plano donde se defina el punto a y b., además de toda información correspondiente al diseño de proyecto; el mismo debe estar firmado por profesional idóneo.

Respuesta:

- a. En inspección realizada con personal técnico de MIAMBIENTE se observó que sobre lo establecido por DIAM como fuente hídrica, no se observó escurrimiento superficial, no se observó agua correr. Solo se pudo observar la forma de una vaguada. No obstante, se marca lo solicitado en la observación y se anexa foto del área.

PUNTO	COORDENADAS	
	X	Y
Q1	555098.12	883924.42
Q2	555145.75	883950.13
Q3	555179.05	884049.94
Q4	555302.54	884151.60

- b. Según el Decreto N°55 de 1973, decreta: reglamento sobre servidumbre de aguas en su Capítulo I. Servidumbres Naturales. En su Artículo 5°. Es prohibido edificar sobre los cursos naturales de aguas, aun cuando éstos fueren intermitentes, estacionales o de escaso caudal, ni en sus riberas, si no es de acuerdo con lo previsto por este Decreto. Considerando lo anterior se ha establecido una servidumbre de 10 metros en ambos lados de la vaguada. Ver plano anexo.
- c. Se anexa plano indicando lo del punto a y b.

Pregunta 4.

- a. Prsentar inventario de las especies de árboles dentro del polígono, que serán taladas , podadas y desarraigadas (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM hoy Ministerio de Ambiente)

Respuesta.

- a. Inventario Forestal

El inventario forestal del área de estudio se realizó en aquellas especies arbóreas que de un modo u otro va a pasar por un proceso de tala, podada o desarraigada para poder efectuar este proyecto. Siendo así, debido a la poca cantidad de especies que se encuentran dentro del área de estudio como tal, ya que la mayor parte de los árboles medidos corresponde a aquellas especies que forman parte de las cercas vivas. Esto se puede notar claramente ya que los fustes no sobrepasan los tres metros de alto y los diámetros y altura total muestran cierta similitud.

También se puede apreciar que las mismas corresponden a unas cuantas especies las cuales se utilizan muy a menudo como postes de cerca viva. Estas especies sufren de manera periódica un proceso de poda y debido a esto sus fustes no son largos y la copa de los árboles no es muy alta, ya que muchas ramas son cortadas para ser usadas como

pseudoestacas para proseguir con la reparación o ampliación de las cercas de las diferentes mangas que se dan dentro de esta finca.

A pesar de esto se obtuvo dentro de esta área de estudio un volumen de madera de más de 20 m³. Sin embargo, el tipo de madera no es de mucho valor comercial debido a las especies inventariadas, en donde la más común es el balo (*Gliricidia sepium*); además de la ciruela traqueadora (*Spondias purpurea*), el Mango (*Mangifera indica*) y el guácimo (*Guazuma ulmifolia*).

A continuación se muestran los datos obtenidos en campo del inventario forestal para este estudio.

Cuadro No. 1 Inventario Forestal realizado dentro del área de estudio en la Comunidad de Puerto Limón, Distrito de Parita.

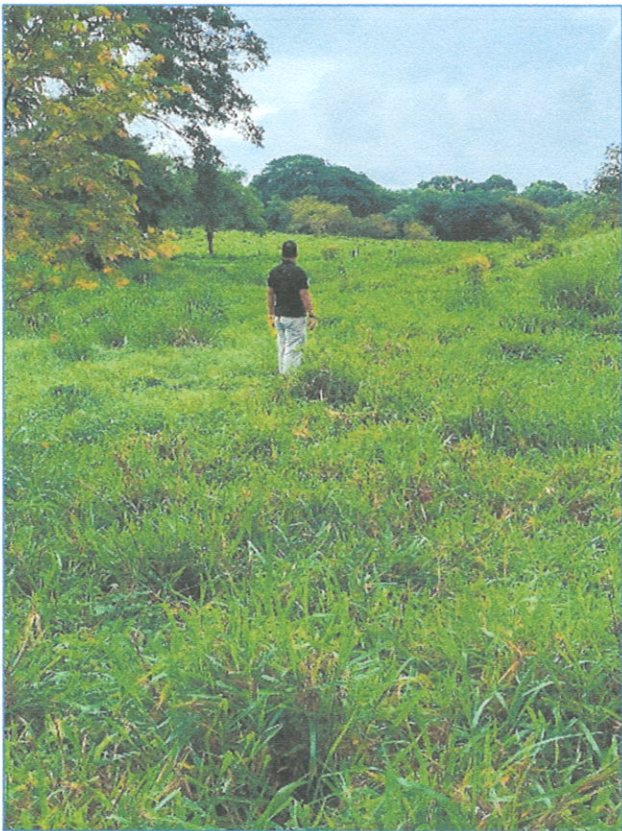
No.	Especies	Nombre Común	Altura Total	DAP (cm)	Altura comercial	Volumen comercial
1	Gliricidia sepium	Balo	12	0.54	1.8	0.2473
2	Gliricidia sepium	Balo	12	0.36	2.5	0.1527
3	Guazuma ulmifolia	Guácimo	10	0.29	1.9	0.0753
4	Enterolobium cyclocarpum	Corotú	10	0.28	2	0.0739
5	Enterolobium cyclocarpum	Corotú	10	0.31	1.8	0.0815
6	Azadirachta indica	Nim	8	0.204	1.8	0.0353
7	Gliricidia sepium	Balo	10	0.441	1.7	0.1558
8	Gliricidia sepium	Balo	12	0.36	2.4	0.1466
9	Gliricidia sepium	Balo	12	0.445	2.3	0.2146
10	Gliricidia sepium	Balo	12	0.441	2.7	0.2474
11	Gliricidia sepium	Balo	12	0.356	1.8	0.1075
12	Gliricidia sepium	Balo	14	0.51	3	0.3677
13	Spomdias purpurea	Ciruela traqueadora	6	0.496	1.7	0.1971
14	Mangifera indica	Mango	14	0.679	1.5	0.3259
15	Mangifera indica	Mango	10	0.432	1.4	0.1231
16	Spomdias purpurea	Ciruela traqueadora	7	0.563	1.5	0.2241
17	Gliricidia sepium	Balo	10	0.362	1.6	0.0988
18	Spomdias purpurea	Ciruela traqueadora	8	0.411	1.7	0.1353
19	Mangifera indica	Mango	9	0.424	2	0.1694
20	Gliricidia sepium	Balo	10	0.374	1.5	0.0989
21	Gliricidia sepium	Balo	11	0.201	1.8	0.0343

22	Gliricidia sepium	Balo	10	0.382	1.4	0.0963
23	Gliricidia sepium	Balo	10	0.293	1.5	0.0607
24	Gliricidia sepium	Balo	10	0.364	1.5	0.0937
25	Gliricidia sepium	Balo	10	0.328	1.7	0.0862
26	Gliricidia sepium	Balo	12	0.423	1.8	0.1518
27	Gliricidia sepium	Balo	12	0.378	2	0.1347
28	Gliricidia sepium	Balo	12	0.406	1.8	0.1398
29	Gliricidia sepium	Balo	8	0.215	1.6	0.0349
30	Gliricidia sepium	Balo	10	0.343	1.9	0.1053
31	Gliricidia sepium	Balo	10	0.431	2	0.1751
32	Gliricidia sepium	Balo	10	0.325	2.5	0.1244
33	Gliricidia sepium	Balo	10	0.225	2	0.0477
34	Gliricidia sepium	Balo	6	0.242	2.2	0.0607
35	Gliricidia sepium	Balo	8	0.251	2.5	0.0742
36	Gliricidia sepium	Balo	10	0.331	2.5	0.1291
37	Gliricidia sepium	Balo	10	0.285	1.7	0.0651
38	Gliricidia sepium	Balo	10	0.306	2	0.0883
39	Gliricidia sepium	Balo	10	0.301	1.7	0.0726
40	Gliricidia sepium	Balo	10	0.272	2	0.0697
41	Gliricidia sepium	Balo	12	0.523	3	0.3867
42	Azadirachta indica	Nim	4	0.226	1.7	0.0409
43	Gliricidia sepium	Balo	10	0.314	2	0.0929
44	Gliricidia sepium	Balo	10	0.456	2	0.1960
45	Gliricidia sepium	Balo	10	0.365	2.3	0.1444
46	Gliricidia sepium	Balo	10	0.32	2	0.0965

47	Gliricidia sepium	Balo	10	0.282	2.5	0.0937
48	Gliricidia sepium	Balo	10	0.446	1.7	0.1594
49	Gliricidia sepium	Balo	10	0.245	1.7	0.0481
50	Enterolobium cyclocarpum	Corotú	18	1.012	2	0.9652
51	Samanea samans	Guachapelí	16	0.948	4.5	1.9058
32	Guazuma ulmifolia	Guácimo	14	0.435	2.5	0.2229
53	Enterolobium cyclocarpum	Corotú	16	1.101	2.5	1.4281
54	Gliricidia sepium	Balo	12	0.392	2.5	0.1810
55	Gliricidia sepium	Balo	10	0.31	2.3	0.1042
56	Gliricidia sepium	Balo	10	0.38	3	0.2041
57	Gliricidia sepium	Balo	12	0.369	1.5	0.0962
58	Gliricidia sepium	Balo	10	0.446	2	0.1875
59	Guazuma ulmifolia	Guácimo	14	0.732	20	5.0500
60	Gliricidia sepium	Balo	10	0.331	2.3	0.1187
61	Gliricidia sepium	Balo	10	0.282	1.6	0.0600
62	Gliricidia sepium	Balo	10	0.393	1.4	0.1019
63	Gliricidia sepium	Balo	10	0.436	2.5	0.2240
64	Bursera simaruba	Cholo pela' o	12	0.298	2.5	0.1046
65	Bursera simaruba	Cholo pela' o	12	0.355	2.5	0.1485
66	Gliricidia sepium	Balo	12	0.571	1.4	0.2151
67	Gliricidia sepium	Balo	12	0.386	1.4	0.0983
68	Gliricidia sepium	Balo	8	0.34	2	0.1090
69	Gliricidia sepium	Balo	10	0.391	2.5	0.1801
61	Gliricidia sepium	Balo	10	0.415	2.8	0.2272
62	Gliricidia sepium	Balo	10	0.495	2.5	0.2887

63	Gliricidia sepium	Balo	10	0.432	2	0.1759
64	Gliricidia sepium	Balo	10	0.391	1.5	0.1081
65	Gliricidia sepium	Balo	10	0.292	1.6	0.0643
66	Gliricidia sepium	Balo	12	0.435	1.7	0.1516
67	Gliricidia sepium	Balo	12	0.402	1.7	0.1295
68	Gliricidia sepium	Balo	10	0.304	2	0.0871
69	Gliricidia sepium	Balo	10	0.404	1.8	0.1384
70	Gliricidia sepium	Balo	10	0.324	2	0.0989
71	Gliricidia sepium	Balo	10	0.364	2	0.1249
72	Gliricidia sepium	Balo	10	0.365	2	0.1256
73	Gliricidia sepium	Balo	8	0.253	1.8	0.0543
74	Gliricidia sepium	Balo	10	0.382	2.5	0.1719
75	Gliricidia sepium	Balo	10	0.432	1.8	0.1583
76	Gliricidia sepium	Balo	10	0.302	1.8	0.0774
77	Gliricidia sepium	Balo	10	0.212	2.5	0.0529
78	Gliricidia sepium	Balo	10	0.366	1.4	0.0884
79	Gliricidia sepium	Balo	8	0.36	2	0.1221
					Total	20.5319

Área de la vaguada, indicada como fuente hídrica por Miambiente



Metodología utilizada para el Inventario Forestal



PLANOS

**RESPUESTA A
PRIMERA NOTA
ACLARATORIA
DIGITAL**

SECCIÓN DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

Chitré, 16 de Junio 2022.
DRHE- SEIA- 61 -2022

Licenciado.

GERMAN VILLARREAL

Jefe de Asesoría Legal

Ministerio de Ambiente de Herrera

E. S. D.

Licenciado Villarreal:

La presente es para remitirle el Expediente N° **DRHE-I-E-18-2022** e Informe Técnico de Evaluación, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I denominado "**PARITA SOLAR**", cuyo promotor es la Sociedad **ORO SOLAR, S.A.**, para su correspondiente revisión y elaboración de Resolución respectiva.

Sin más que agregar por el momento.

Atentamente,


LCDO. LUIS PEÑA
Jefe de la Sección de Evaluación
De Impacto Ambiental



Adjunto:

- Expediente N° DRHE-I-E-18-2022
- Informe Técnico de Evaluación de EsIA

C.c. Expediente



LP/fc