

## FORMATO EIA-FEA-007

## INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN AL SITIO DE DESARROLLO DEL PROYECTO

Proyecto:	Planta FV La Salamanca.		
Categoría:	I		
Promotor:	GED GERSOL DOS, S.A.		
Representante Legal:	Carsten Hafermann		
Ubicación:	Corregimiento de Chupampa, Distrito de Santa María, provincia de Herrera.		
Expediente No.:	DRHE-I-E-16-2021		
Fecha de la inspección:	9 de Junio de 2021		
Fecha del Informe:	10 de Junio de 2021		
Participantes:	Nombre	Cargo	Institución
	Yuria Benítez	Sección de Evaluación de Impacto Ambiental	MiAmbiente - Herrera
	Aritzel Fernández	Sección de Evaluación de Impacto Ambiental	MiAmbiente - Herrera
	Francisco Cortés	Sección de Evaluación de Impacto Ambiental	MiAmbiente - Herrera
	Carsten Hafermann	Representante Legal empresa Promotora GED GERSOL DOS, S.A.	-----

**I. OBJETIVOS:**

Realizar inspección técnica al área del proyecto **PLANTA FV LA SALAMANCA**, con la finalidad de verificar la línea base indicada con la realidad de campo, verificación de las coordenadas UTM, Datum WGS84 y descripción de los componentes físicos y biológicos del área indicados en el EsIA.

**II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:**

El Proyecto **PLANTA FV LA SALAMANCA** consiste en la construcción de una planta de energía solar fotovoltaica. La capacidad de cada subcampo FV es de 2.24 MWp correspondientes a 2.00 MWAC y está compuesto por: 200 mesas de estructuras y 28 módulos de 400 Wp por mesa.

La planta se conectaría a una línea existente de mediana tensión de 34.5 kV. La potencia total de los paneles fotovoltaicos es de 14.00 MWp (potencia pico) y 10.00 MWAC (potencia nominal al lado de los inversores) respectivamente.

La instalación fotovoltaica se conectaría a la red de distribución en el punto de conexión asignado por la empresa de distribución Naturgy. Las instalaciones exteriores de media tensión consisten en la línea aérea de media tensión que transporta la energía desde el centro de seccionamiento de la instalación fotovoltaica, hasta el punto de conexión, en el cual se ubican los interruptores y equipos de medida. El nivel de tensión a la que operará la línea será de 34.5 kV.

El proyecto estará ubicado sobre un polígono de 9.90 hectáreas, en el corregimiento de Chupampa, distrito de Santa María, provincia de Herrera, sobre el Inmueble con **Código de Ubicación 6601, Folio Real N° 14056 (F)**, de la Sección de Propiedad del Registro Público de Panamá, que contiene una superficie actual de **22 Ha + 7657 m<sup>2</sup> 34 dm<sup>2</sup>**; propiedad de la señora María Purificación Atencio Escobar de Ureña, quien mediante nota debidamente notariada, autoriza el uso de la Finca No. 14056, e

indica que dicha finca estará a disposición de la sociedad **GED GERSOL DOS, S.A.**, para el desarrollo de la planta y quedará facilitada para la misma todas las servidumbres requeridas.

Las coordenadas UTM, Datum WGS84, de la ubicación del proyecto son las siguientes:

EST.	ESTE	NORTE
1	527759	894914
2	527802	894961
3	527812	894981
4	527888	895071
5	527940	895159
6	527955	895222
7	527851	895299
8	527791	895291
9	527735	895355
10	527591	895278
11	527672	895127
12	527630	895041
13	527584	894956

### III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA:

La inspección se realizó el día miércoles 9 de junio de 2021, en el sitio del proyecto, ubicado en el Corregimiento de Chupampa, Distrito de Santa María, Provincia de Herrera. Mediante la inspección se pudo comparar la línea base indicada, con la realidad de campo, la verificación de las coordenadas UTM, Datum WGS84 y la descripción de los componentes físicos y biológicos del área indicados en el EsIA.

Durante la inspección, se observó que en el área del proyecto, se mantienen las condiciones ambientales de línea base descritas en el Estudio de Impacto Ambiental. No se han iniciado actividades constructivas en el área del proyecto.

#### A. Ambiente Físico

- Se evidenció que la topografía en el área en el cual se desarrollará el proyecto es plana.
- El uso del suelo actual del área de influencia aledaña al proyecto, se da por actividades agropecuarias.
- En referencia a la Hidrología, el proyecto se ubica dentro de la Cuenca Nº 132 – Río Santa María. Durante la inspección, se observó que dentro de la finca objeto del presente Estudio de Impacto Ambiental, no existen fuentes superficiales de agua; sin embargo, se mantiene un abrevadero, el cual a pesar de estar dentro de la Finca No. 14056 (F), no está dentro del polígono del proyecto, por tanto no será afectado por el desarrollo del mismo.
- En referencia a la calidad de aire, se observó que la principal fuente de emisiones atmosféricas es el tránsito vehicular por la calle colindante, vía que conduce a El Limón. Durante la inspección, no se observaron otros tipos de fuentes generadoras de emisiones atmosféricas.
- El ruido, dentro de la zona del proyecto se debe principalmente al tránsito de vehículos por la vía colindante. Durante la inspección no se observaron otros tipos de fuentes generadoras de ruido.
- No se percibieron olores molestos durante la inspección.

**B. Ambiente Biológico**

- La vegetación en el área específica del proyecto, está conformada por gramíneas, árboles dispersos y algunos arbustos. Algunos de las especies observadas son: nance, almácigo, guarumo, mango, guácimo, matillo. También se observó que en parte del polígono a desarrollar, se mantiene una parcela de cultivo de caña.
- No se observaron especies faunísticas durante el recorrido.

**C. Ambiente Socioeconómico**

- El uso del suelo actual del área de influencia aledaña al proyecto, se da por actividades agropecuarias y en la parte posterior se localiza un área ocupada por rastrojo.

**IV. OBSERVACIONES:**

- Durante la inspección, se observó que en el área del proyecto, se mantienen las condiciones ambientales de línea base descritas en el Estudio de Impacto Ambiental. No se han iniciado actividades constructivas en el área del proyecto.
- En referencia al ambiente físico, se evidenció que la topografía el área en el cual se desarrollará el proyecto es plana. El uso del suelo actual del área de influencia aledaña al proyecto, se da por actividades agropecuarias.
- En referencia a la Hidrología, el proyecto se ubica dentro de la Cuenca N° 132 – Río Santa María. Durante la inspección, se observó que dentro de la finca objeto del presente Estudio de Impacto Ambiental, no existen fuentes superficiales de agua; sin embargo, se mantiene un abrevadero, el cual a pesar de estar dentro de la Finca No. 14056 (F), no está dentro del polígono del proyecto, por tanto no será afectado por el desarrollo del mismo.
- En referencia a la calidad de aire y el ruido, se observó que la principal fuente de emisiones atmosféricas y de ruido es el tránsito vehicular por la calle colindante. Durante la inspección, no se observaron otros tipos de fuentes generadoras de emisiones atmosféricas y ruido. No se percibieron olores molestos durante la inspección.
- En referencia al ambiente biológico, se observó que la vegetación en el área polígono del proyecto, vegetación en el área específica del proyecto, está conformada por gramíneas, árboles dispersos y algunos arbustos. Algunos de las especies observadas son: nance, almácigo, guarumo, mango, guácimo, matillo. También se observó que en parte del polígono a desarrollar, se mantiene una parcela de cultivo de caña. No se observaron especies faunísticas durante el recorrido.
- En el Anexo 12, se presenta la Resolución AN No. 16098-Elec del 27 de mayo de 2020, emitida por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, mediante el cual se otorga Licencia Provisional (Registro No. 440-2020), a la empresa GED GERSOL DOS, S.A., para la construcción y explotación de una planta de generación fotovoltaica denominada LA SALAMANCA, a ubicarse en el corregimiento de La Raya de Santa María, distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, y en cuyo artículo primero, se establecen las coordenadas UTM en Datum WGS-84 del polígono del área de exploración. La información presentada en la precitada Resolución, no coincide con las coordenadas de ubicación geográfica y ubicación político administrativa de la Finca con Folio Real No. 14056 (F), la cual según el Estudio de Impacto Ambiental y la Certificación de Propiedad emitida por el Registro Público de Panamá, se

encuentra ubicada en el Distrito de Santa María, provincia de Herrera, en la que se desarrollará el proyecto PLANTA FV LA SALAMANCA.

- En la **Sección 3.2.1 Criterios de protección ambiental para la determinación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental**, Criterio 4 (página 24), se indica que el proyecto no generaría reasentamientos ni desplazamientos de la población de la localidad de Capellanía, lo cual representa una incongruencia en referencia a la ubicación geográfica planteada en el Estudio de Impacto Ambiental.
- En el Certificado de Propiedad se establece que la Finca con Folio Real No. 14056 (F), cuenta con una superficie actual o resto libre de 22 ha 7657 m<sup>2</sup> 34 dm<sup>2</sup>, mientras que en la **Sección No. 4.1 Información del Promotor, Tipo de Empresa, Certificado de Existencia, Representación Legal, Certificado de Registro de la Propiedad** (página 26), se establece que la finca tiene una superficie inicial y actual de 22 ha +4675 m<sup>2</sup>, lo cual representa una incongruencia.
- En la **Sección 5.1 Objetivo del Proyecto y su Justificación**, se establece que la instalación fotovoltaica se conectará a la red de distribución en el punto de conexión asignado por la empresa de distribución Naturgy, ubicado a aproximadamente 1300 metros del área del proyecto (se presenta plano con la línea de evacuación en el Anexo No. 14), sin embargo, dicho plano no presenta las coordenadas del alineamiento, no quedando claro, si la instalación de esta línea de conexión forma parte del alcance del Estudio de Impacto Ambiental, de igual forma, en el inventario forestal presentando en el EsIA, no se detalla, si el mismo incluye, la vegetación que se verá afectada por la construcción de esta línea de conexión a la red de distribución.
- En la **Sección 5.2 Ubicación Geográfica Coordenadas UTM o Geográficas del Polígono del Proyecto**, Tabla No. 7 (página 44 del EsIA), el punto No. 4 no coincide con la establecida en el plano del proyecto (Sección de Anexos – Anexo 14), de igual forma, este punto no coincide con el punto No. 4 del mapa de ubicación geográfica (Sección de Anexos – Anexo 15).
- En la **Sección 5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases** (página 56), se establece que los residuos sólidos serán llevados al vertedero local o utilizado por la ciudad de Santiago y que se tramitaría el permiso correspondiente ante el Municipio de Santiago. Sin embargo, en la Tabla No. 16, Medidas de mitigación específica, ejecución, monitoreo y costo (página 89), se establece que los desechos sólidos serán transportados al vertedero municipal utilizado por el municipio de Santa María.
- En la **Sección 7.1.1 Caracterización vegetal e Inventario Forestal** (página 65), se establece que se identificaron e inventariaron un total de 59 árboles, sin embargo, en la Tabla No. 9 se totalizan sólo 49 árboles, y en la Tabla No. 10, un total de 48 árboles, lo que representa una incongruencia en la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental.
- En la **Sección 8.3 Percepción local sobre el proyecto, Obra o Actividad** (página 71), se establece que el 87% de los encuestados, indicaron que no habrán afectaciones al ambiente ni a la comunidad, y el 13% de los encuestados manifiesta que si habrá afectaciones. Sin embargo, esto no coincide con lo establecido en las encuestas, ya estas indican, para la respuesta a la pregunta No. 5, en el cual dos (2) establecen que sí, once (11) que no y dos (2) en blanco.

**V. IMÁGENES:**

Coordenada de ubicación UTM (WGS-84):	Imagenes tomadas en el sitio.
527710 E 894999 N	
527673 E 894988 N	

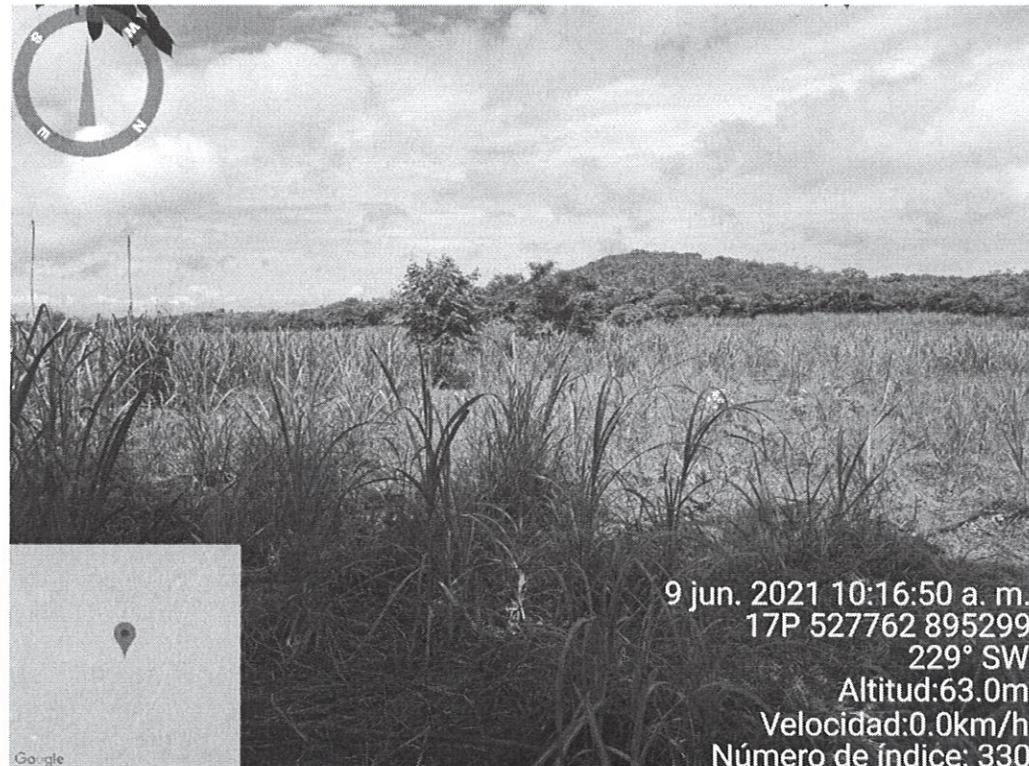
**Fig. No. 1:** Vista de la topografía y vegetación del polígono del proyecto, la topografía es plana y la vegetación está conformada por gramíneas y árboles dispersos y aquellos ubicados en las cercas vivas.

527802 E  
895241 N



**Fig. No. 3:** Topografía plana en el polígono destinado para el desarrollo de la planta fotovoltaica.

527762 E  
895299 N



**Fig. No. 4:** Parcela de caña de azúcar, dentro del polígono del proyecto, se observa en la parte posterior, un rastrojo que queda fuera del área destinada para el proyecto.

527661 E  
894986 N

9 jun. 2021 10:28:03 a. m.  
17P 527661 894986  
106° E  
Altitud:75.0m  
Velocidad:0.0km/h  
Número de índice: 336

**Fig. No. 5:** Árboles dispersos ubicados dentro del polígono del proyecto fotovoltaico.

## VI. CONCLUSIONES:

- Durante la inspección, se observó que en el área del proyecto, se mantienen las condiciones ambientales de línea base descritas en el Estudio de Impacto Ambiental. No se han iniciado actividades constructivas en el área del proyecto.
- En referencia al ambiente físico, se evidenció que la topografía el área en el cual se desarrollará el proyecto es plana. El uso del suelo actual del área de influencia aledaña al proyecto, se da por actividades agropecuarias.
- En referencia a la Hidrología, el proyecto se ubica dentro de la Cuenca N° 132 – Río Santa María. Durante la inspección, se observó que dentro de la finca objeto del presente Estudio de Impacto Ambiental, no existen fuentes superficiales de agua; sin embargo, se mantiene un abrevadero, el cual a pesar de estar dentro de la Finca No. 14056 (F), no está dentro del polígono del proyecto, por tanto no será afectado por el desarrollo del mismo.
- En referencia a la calidad de aire y el ruido, se observó que la principal fuente de emisiones atmosféricas y de ruido es el tránsito vehicular por la calle colindante. Durante la inspección, no se observaron otros tipos de fuentes generadoras de emisiones atmosféricas y ruido. No se percibieron olores molestos durante la inspección.
- En referencia al ambiente biológico, se observó que la vegetación en el área polígono del proyecto, vegetación en el área específica del proyecto, está conformada por gramíneas, árboles dispersos y algunos arbustos. Algunos de las especies observadas son: nance, almácigo, guarumo, mango, guácimo, matillo. También se observó que en parte del polígono a desarrollar, se mantiene una parcela de cultivo de caña. No se observaron especies faunísticas durante el recorrido.

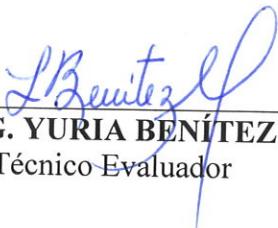
- En el Anexo 12, se presenta la Resolución AN No. 16098-Elec del 27 de mayo de 2020, emitida por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, mediante el cual se otorga Licencia Provisional (Registro No. 440-2020), a la empresa GED GERSOL DOS, S.A., para la construcción y explotación de una planta de generación fotovoltaica denominada LA SALAMANCA, a ubicarse en el corregimiento de La Raya de Santa María, distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, y en cuyo artículo primero, se establecen las coordenadas UTM en Datum WGS-84 del polígono del área de exploración. La información presentada en la precitada Resolución, no coincide con las coordenadas de ubicación geográfica y ubicación político administrativa de la Finca con Folio Real No. 14056 (F), la cual según el Estudio de Impacto Ambiental y la Certificación de Propiedad emitida por el Registro Público de Panamá, se encuentra ubicada en el Distrito de Santa María, provincia de Herrera, en la que se desarrollará el proyecto PLANTA FV LA SALAMANCA.
- En la **Sección 3.2.1 Criterios de protección ambiental para la determinación de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental**, Criterio 4 (página 24), se indica que el proyecto no generaría reasentamientos ni desplazamientos de la población de la localidad de Capellanía, lo cual representa una incongruencia en referencia a la ubicación geográfica planteada en el Estudio de Impacto Ambiental.
- En el Certificado de Propiedad se establece que la Finca con Folio Real No. 14056 (F), cuenta con una superficie actual o resto libre de 22 ha 7657 m<sup>2</sup> 34 dm<sup>2</sup>, mientras que en la **Sección No. 4.1 Información del Promotor, Tipo de Empresa, Certificado de Existencia, Representación Legal, Certificado de Registro de la Propiedad** (página 26), se establece que la finca tiene una superficie inicial y actual de 22 ha + 4675 m<sup>2</sup>, lo cual representa una incongruencia.
- En la **Sección 5.1 Objetivo del Proyecto y su Justificación**, se establece que la instalación fotovoltaica se conectará a la red de distribución en el punto de conexión asignado por la empresa de distribución Naturgy, ubicado a aproximadamente 1300 metros del área del proyecto (se presenta plano con la línea de evacuación en el Anexo No. 14), sin embargo, dicho plano no presenta las coordenadas del alineamiento, no quedando claro, si la instalación de esta línea de conexión forma parte del alcance del Estudio de Impacto Ambiental, de igual forma, en el inventario forestal presentando en el EsIA, no se detalla, si el mismo incluye, la vegetación que se verá afectada por la construcción de esta línea de conexión a la red de distribución.
- En la **Sección 5.2 Ubicación Geográfica Coordenadas UTM o Geográficas del Polígono del Proyecto**, Tabla No. 7 (página 44 del EsIA), el punto No. 4 no coincide con la establecida en el plano del proyecto (Sección de Anexos – Anexo 14), de igual forma, este punto no coincide con el punto No. 4 del mapa de ubicación geográfica (Sección de Anexos – Anexo 15).
- En la **Sección 5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases** (página 56), se establece que los residuos sólidos serán llevados al vertedero local o utilizado por la ciudad de Santiago y que se tramitaría el permiso correspondiente ante el Municipio de Santiago. Sin embargo, en la Tabla No. 16, Medidas de mitigación específica, ejecución, monitoreo y costo (página 89), se establece que los desechos sólidos serán transportados al vertedero municipal utilizado por el municipio de Santa María.
- En la **Sección 7.1.1 Caracterización vegetal e Inventory Forestal** (página 65), se establece que se identificaron e inventariaron un total de 59 árboles, sin embargo, en la Tabla No. 9 se totalizan sólo 49 árboles, y en la Tabla No. 10, un total de 48 árboles, lo que representa una incongruencia en la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental.
- En la **Sección 8.3 Percepción local sobre el proyecto, Obra o Actividad** (página 71), se establece que el 87% de los encuestados, indicaron que no habrán afectaciones al ambiente ni a la comunidad, y el 13% de los encuestados manifiesta que si habrá afectaciones. Sin embargo,

esto no coincide con lo establecido en las encuestas, ya estas indican, para la respuesta a la pregunta No. 5, en el cual dos (2) establecen que sí, once (11) que no y dos (2) en blanco.

**VII. RECOMENDACIÓN:**

- Continuar con la etapa de evaluación y análisis del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I.

Elaborado por:

  
ING. YURIA BENÍTEZ

Técnico Evaluador

Revisado por:

  
LIC. LUIS C. PEÑA. B.

Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto  
Ambiental

LP/yb



IMAGEN SATELITAL DEL ÁREA DE INSPECCIÓN REALIZADA AL PROYECTO  
PLANTA FV LA SALAMANCA

