

---

## ***RESUMEN EJECUTIVO***

---

## Resumen ejecutivo

El presente documento constituye al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Parque Solar Esperanza II, de acuerdo con los Términos de Referencia, Código No. 21821, de fecha 7 de marzo de 2023, emitidos por el Viceministerio de Gestión Ambiental, con el objetivo de cumplir con lo establecido por la Ley 64-00 a fines de tramitar su Autorización Ambiental.

Este Estudio de Impacto Ambiental (EslA) fue elaborado a solicitud de la Empresa Generadora de Electricidad Haina, S.A. ("EGE HAINA"), empresa organizada y existente bajo las leyes de la República Dominicana, con asiento social ubicado en Ave. Lope de Vega No. 29, Torre Novo Centro, Piso 17, Ensanche Naco, Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana, Registro Nacional de Contribuyentes (RNC) No. 1-01-82935-4 y Registro Mercantil 4704SD, representada por el Sr. Guillermo Sicard, Director Legal e Institucional.

A continuación, se presenta un resumen con la información básica del proyecto Parque Solar Esperanza II.

El objetivo de este proyecto es la construcción y operación, de un parque solar fotovoltaico de 60 MW pico, compuesto por 100,000 paneles solares fotovoltaicos de 600W, instalados sobre mesas hincadas. Los paneles se conectarán en el circuito eléctrico en series/paralelos, los cuales estarán conectados a 11 inversores centrales trifásicos de 4.39 MW o 147 inversores de tipo cadenas de 330 kW, para una potencia nominal de 48.29 MWac.

Este proyecto compartirá la infraestructura de la Subestación Eléctrica del Parque Solar Esperanza Fase I (Licencia Ambiental No. 0373-19-MODIFICADA),

Por solicitud de la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED), para la evacuación de la energía al SENI, se deberá construir una línea de transmisión de 138 KV doble circuito, doble conductor, con una longitud de 12 km, entre la Subestación Eléctrica Navarrete II y la Subestación Eléctrica Sajoma.

El cronograma de ejecución de las labores constructivas del proyecto tiene una duración aproximada de 18 meses. El presupuesto estimado para la construcción del parque solar Esperanza II asciende a USD\$ 51,100,000.

**Tabla 1.** Desglose del presupuesto.

| Descripción            | Monto (USD)         |
|------------------------|---------------------|
| EPC                    | \$42,930,000        |
| Costos Desarrollo      | \$1,140,000         |
| Supervisión Ingenieros | \$1,050,000         |
| Costos de Terrenos     | \$2,730,000         |
| Seguridad Patrimonial  | \$500,000           |
| Impuestos y Permisos   | \$2,450,000         |
| Asesoría Legal         | \$300,000           |
| <b>TOTAL</b>           | <b>\$51,100,000</b> |

En la Tabla 2 se resumen de los servicios que demanda el proyecto en las fases de construcción y operación.

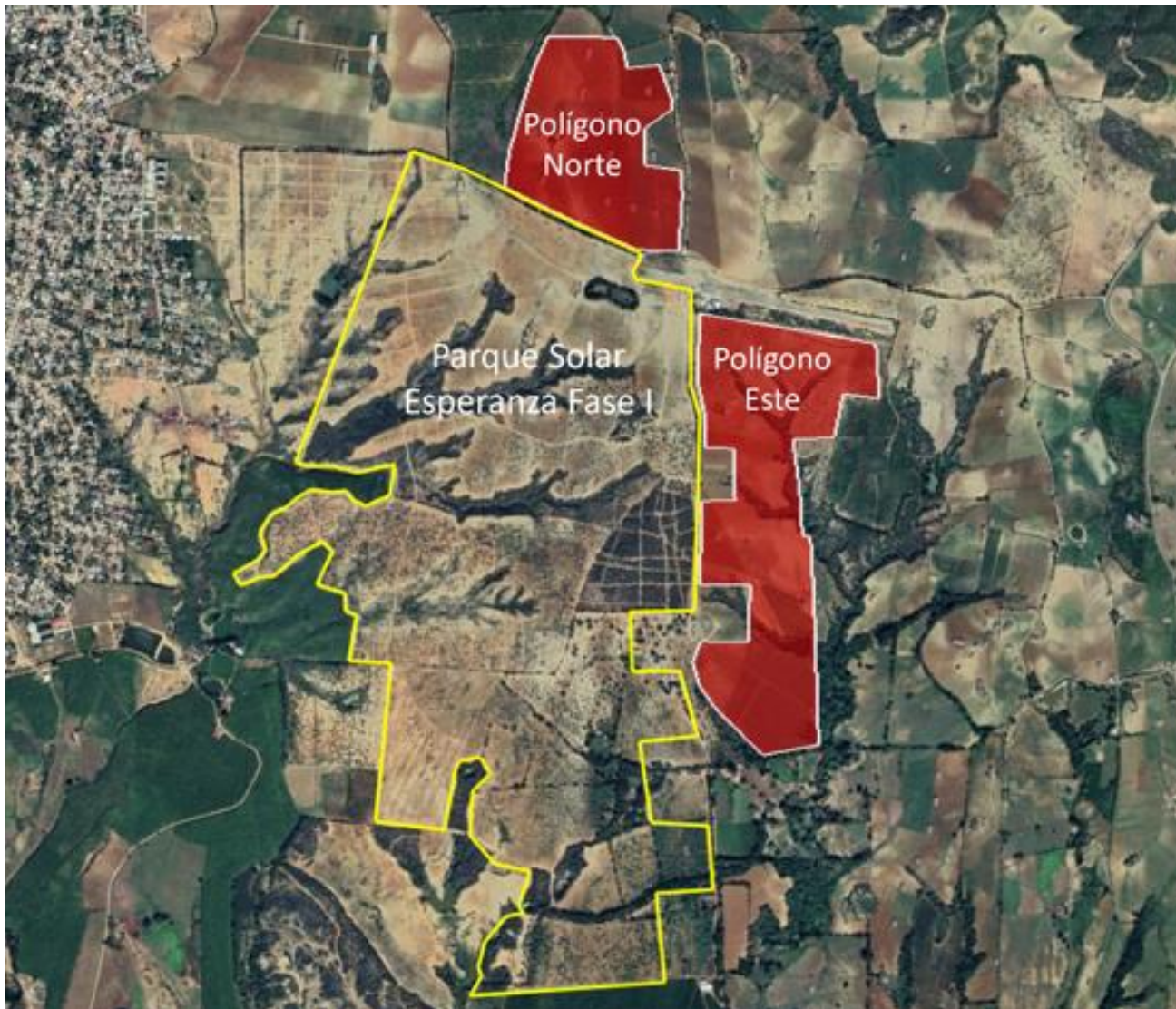
**Tabla 2.** Resumen de los servicios que demanda el proyecto en las fases de construcción y operación.

| Infraestructura de servicios y datos básicos del proyecto | Consumo o generación en fase de construcción   | Consumo o generación en fase de operación   | Sistema y/o empresas que suplirán el servicio   |
|---|--|---|---|
| Suministro de agua.                                       | 40 m <sup>3</sup> /día.  | 1 m <sup>3</sup> /día para consumo humano y uso doméstico.<br>460 m <sup>3</sup> /cada 6 meses para el lavado de paneles solares. | Fases construcción y operación:<br>Botellones de agua y camiones cisterna que prestan servicio en la zona.  |
| Suministro de energía eléctrica.                          | --   | 930 Kwh/mes.  | Fase de construcción: dos (2) plantas portátiles de combustible Diésel de 15 y 20 KW de potencia.<br>Fase de operación: Autoconsumo.  |
| Tratamiento de aguas residuales.                          | 0.37 m <sup>3</sup> /día.  | 0.2 m <sup>3</sup> /día.  | Fase de construcción: Baños portátiles.<br>Fase de operación: Tanque séptico con pozo filtrante ubicado en las instalaciones del Parque Solar Esperanza (Fase I).   |
| Recogida de residuos sólidos.                             | 230 kg/día de residuos sólidos ordinarios (domésticos).<br>Cantidad variable de residuos reciclables y peligrosos. | 6 kg/día.   | Fases de construcción y operación: Ayuntamiento Municipal de Esperanza (residuos domésticos) y gestores autorizados por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (residuos reciclables y peligrosos). |

El proyecto estará ubicado en las parcelas No. 1-006.2134, DC2 y Parcela No. 25, DC 7, del municipio de Esperanza, los parajes Cacheo y Cañeo y la sección Peñuela, provincia Valverde, Noroeste de República Dominicana (Figura 1).

Se estima que el área de construcción será aproximadamente 585,000 m<sup>2</sup>, la cual comprende 355,000 m<sup>2</sup> de paneles solares fotovoltaicos sobre mesas hincadas, 40,000 m<sup>2</sup> de construcción de nuevos viales de acceso y 20,000 m<sup>2</sup> de redes eléctricas de media tensión. En cuanto a la red de alta tensión, el área aproximada de servidumbre es 360,000 m<sup>2</sup>, la cual comprende la interconexión de la Subestación Navarrete II y Subestación Sajoma.

**Figura 1.** Polígono de la concesión del proyecto Parque Solar Esperanza II.



El parque solar se construirá en dos polígonos (norte y este), cuyas coordenadas se presentan en las Tablas 3 y 4.

**Tabla 3.** Coordenadas UTM del polígono norte (A1) de la concesión del proyecto Parque Solar Esperanza II.

| Núm. | Coordenadas UTM |         | Núm. | Coordenadas UTM |         | Núm. | Coordenadas UTM |         |
|------|-----------------|---------|------|-----------------|---------|------|-----------------|---------|
|      | X               | Y       |      | X               | Y       |      | X               | Y       |
| 1    | 294018          | 2167164 | 8    | 294450          | 2166785 | 15   | 294453          | 2167209 |
| 2    | 294004          | 2167116 | 9    | 294466          | 2166787 | 16   | 294417          | 2167310 |
| 3    | 293990          | 2167077 | 10   | 294478          | 2166943 | 17   | 294327          | 2167301 |
| 4    | 293975          | 2166971 | 11   | 294473          | 2167012 | 18   | 294317          | 2167388 |
| 5    | 294181          | 2166868 | 12   | 294374          | 2167027 | 19   | 294299          | 2167388 |
| 6    | 294265          | 2166829 | 13   | 294373          | 2167131 | 20   | 294102          | 2167392 |
| 7    | 294350          | 2166790 | 14   | 294452          | 2167184 | 21   | 294062          | 2167308 |

**Tabla 4.** Coordenadas UTM del polígono este (A2) de la concesión del proyecto Parque Solar Esperanza II.

| Núm. | Coordenadas UTM |         | Núm. | Coordenadas UTM |         | Núm. | Coordenadas UTM |         |
|------|-----------------|---------|------|-----------------|---------|------|-----------------|---------|
|      | X               | Y       |      | X               | Y       |      | X               | Y       |
| 1    | 294517          | 2165939 | 11   | 294686          | 2165373 | 21   | 295027          | 2166365 |
| 2    | 294511          | 2165851 | 12   | 294844          | 2165399 | 22   | 295019          | 2166520 |
| 3    | 294654          | 2165849 | 13   | 294835          | 2165804 | 23   | 294522          | 2166610 |
| 4    | 294650          | 2165689 | 14   | 294828          | 2165980 | 24   | 294514          | 2166418 |
| 5    | 294514          | 2165693 | 15   | 294807          | 2165983 | 25   | 294535          | 2166317 |
| 6    | 294491          | 2165635 | 16   | 294803          | 2166017 | 26   | 294532          | 2166233 |
| 7    | 294507          | 2165573 | 17   | 294799          | 2166110 | 27   | 294612          | 2166230 |
| 8    | 294549          | 2165510 | 18   | 294781          | 2166254 | 28   | 294616          | 2166086 |
| 9    | 294624          | 2165434 | 19   | 294898          | 2166257 | 29   | 294522          | 2166085 |
| 10   | 294625          | 2165432 | 20   | 294926          | 2166380 |      |                 |         |

Las coordenadas de la línea de transmisión se presentan en la Tabla 5.

**Tabla 5.** Coordenadas de la línea de transmisión.

| Núm. | Coordenadas UTM |         | Núm. | Coordenadas UTM |         | Núm. | Coordenadas UTM |         |
|------|-----------------|---------|------|-----------------|---------|------|-----------------|---------|
|      | X               | Y       |      | X               | Y       |      | X               | Y       |
| 1    | 302588          | 2150724 | 15   | 303199          | 2154768 | 29   | 303782          | 2158809 |
| 2    | 302643          | 2150865 | 16   | 303266          | 2155063 | 30   | 303834          | 2159038 |
| 3    | 302759          | 2151067 | 17   | 303320          | 2155364 | 31   | 303917          | 2159308 |
| 4    | 302846          | 2151268 | 18   | 303385          | 2155663 | 32   | 303980          | 2159553 |
| 5    | 302810          | 2151629 | 19   | 303465          | 2156009 | 33   | 304048          | 2159841 |
| 6    | 302790          | 2151874 | 20   | 303532          | 2156321 | 34   | 304125          | 2160152 |
| 7    | 302774          | 2152196 | 21   | 303544          | 2156599 | 35   | 304197          | 2160382 |
| 8    | 302750          | 2152509 | 22   | 303573          | 2156910 | 36   | 304270          | 2160660 |
| 9    | 302710          | 2152798 | 23   | 303585          | 2157182 | 37   | 304350          | 2160961 |
| 10   | 302694          | 2153082 | 24   | 303619          | 2157467 | 38   | 304430          | 2161270 |
| 11   | 302690          | 2153464 | 25   | 303658          | 2157754 | 39   | 304494          | 2161516 |
| 12   | 302838          | 2153834 | 26   | 303677          | 2158013 | 40   | 304566          | 2161772 |
| 13   | 303008          | 2154227 | 27   | 303719          | 2158292 | 41   | 304676          | 2162179 |
| 14   | 303118          | 2154518 | 28   | 303758          | 2158573 |      |                 |         |

La principal vía de acceso es la Autopista Duarte, que se conecta con el camino vecinal Cacheo-Peñuela.

La construcción de estas instalaciones fotovoltaicas tiene, entre sus principales objetivos, la generación de energía renovable, de bajo impacto al medio ambiente, tendiendo a diversificar la matriz energética nacional, sobre la base de los principios y los valores de una cultura de sostenibilidad. El proyecto se justifica ya que:

- ✓ No existe ningún impedimento legal en relación con la propiedad de los terrenos donde se desarrollará el proyecto.
- ✓ El proyecto está ubicado fuera de áreas protegidas o ambientalmente sensibles.
- ✓ Existen vías de acceso adecuadas para el proyecto para medios terrestres.
- ✓ El proyecto cuenta con los servicios básicos garantizados (electricidad, agua potable, tratamiento de residuales líquidos, recogida de desechos), ya que existe una infraestructura con capacidad suficiente para suplir la demanda del mismo.
- ✓ El proyecto cuenta con las certificaciones emitidas por las instituciones correspondientes que se presentan en el Anexo III:
  - Ayuntamiento del Municipio de Esperanza.
  - Comisión Nacional de Energía.
- ✓ El proyecto generará de 500 empleos en la fase de construcción y 20 empleos en la fase de operación.
- ✓ El proyecto Parque Solar Esperanza II realizará una inversión total de USD\$ 51,100,000.00.
- ✓ El proyecto demandará en sus fases de construcción y operación, materiales e insumos que se comprarán principalmente en la región, lo cual dinamizará la economía en la zona, además de que será una fuente generadora de divisas e incrementará el dinamismo sobre otros sectores de la economía.
- ✓ Beneficio para comunidades adyacentes, tanto por el incremento en la disponibilidad de energía eléctrica del país, sino también por los programas sociales, provistos por EGE HAINA como parte de su responsabilidad social a saber:
  - Apadrinamiento escolar en las escuelas cercanas al proyecto: donación de útiles escolares y programa de educación.
  - Formación en áreas técnicas de interés para las comunidades
  - Apoyo a torneos deportivos y donación de uniformes a equipos.
  - Apoyo a instituciones.

Tomando en cuenta que el proyecto Parque Solar Esperanza II encuentra ubicado fuera de áreas protegidas o ambientalmente sensibles y que, por su naturaleza misma de ser un parque de generación de energía a partir de fuentes renovables, éste promueve el desarrollo sostenible y la adaptación al cambio climático, se analizarán sólo dos (2) alternativas: una consiste en construir el parque solar y otra no hacer nada. La Alternativa 1 es la seleccionada por cumplir con los objetivos del promotor y tener mayores beneficios sociales y económicos, cumpliendo con la legislación y normativa ambiental nacional y ocasionando bajo daño al medio ambiente.

Las principales acciones que se ejecutarán durante las fases de construcción y operación del proyecto Parque Solar Esperanza II, se listan a continuación:

### **Acciones de la fase de construcción**

- 1. Construcción de vallado perimetral.**
- 2. Instalación de las facilidades temporales de la obra.**

- ✓ Emplazamiento del campamento de facilidades temporales.
- ✓ Almacenamiento de materiales de construcción.
- ✓ Habilitación de espacios para estacionamientos.
- ✓ Suministro y consumo de agua.
- ✓ Generación y manejo de residuales líquidos.
- ✓ Suministro y consumo de energía y combustibles.
- ✓ Generación y manejo de residuos sólidos.
- ✓ Transporte de materiales de construcción y escombros.

### **3. Movimiento de tierra y preparación del sitio.**

- ✓ Limpieza, descapote y remoción de suelos.
- ✓ Hincado de mesas.
- ✓ Movimiento de tierra y excavaciones.

### **4. Conformación de la red de viales y sistema de drenaje pluvial.**

### **5. Instalación de módulos fotovoltaicos e inversores.**

### **6. Instalación de sistema eléctrico.**

- ✓ Instalación eléctrica de Baja Tensión (BT) en Corriente Directa (DC).
- ✓ Instalación eléctrica de Baja Tensión (BT) en Corriente Alterna (AC).
- ✓ Red de Media Tensión (MT) en Corriente Alterna (AC).

### **7. Conexión a la subestación/centro de transformación de alta tensión.**

- ✓ La subestación utilizada para este parque solar será la misma construida para el proyecto Parque Solar Esperanza, que cuenta con la Licencia Ambiental No. 0373-19-MODIFICADA.

### **8. Construcción de la línea de transmisión hasta el sistema eléctrico nacional.**

### **9. Trabajos de comunicación e instrumentación.**

### **10. Construcción de infraestructura de servicios.**

- ✓ Sistema de seguridad.
- ✓ Sistema de monitorización.
- ✓ Estación meteorológica.

### **11. Contratación de la fuerza de trabajo temporal.**

### **12. Cierre de las facilidades temporales.**

#### **Acciones de la fase de operación:**

1. Funcionamiento de paneles solares, de los equipos de transformación y distribución de energía y de la línea de transmisión.

2. Mantenimiento eléctrico de los componentes.
3. Limpieza de los paneles solares.
4. Control de plagas y malezas.
5. Mantenimiento de los viales.
6. Mantenimiento de la vegetación.
7. Manejo de los desechos sólidos.
8. Consumo de agua.
9. Tratamiento de residuales líquidos domésticos.
10. Consumo de energía.
11. Contratación de fuerza de trabajo permanente.

### Acciones de la fase de cierre:

1. Desmantelamiento de los paneles solares, inversores y sistemas eléctricos.
2. Contratación de fuerza de trabajo temporal.
3. Revegetación de todos los espacios que ocupaban los objetos de obras del proyecto.

De acuerdo con lo solicitado para la descripción de los aspectos de la línea base ambiental y socioeconómica del área donde se desarrollará el proyecto Parque Solar Esperanza II, se caracterizaron los componentes del medio (Foto 1), que se describen a continuación:



*Foto 1. Vista de los terrenos del proyecto Parque Solar Esperanza II (noviembre 2022).*

### Clima:

En cuanto al régimen de temperatura del aire en la región de emplazamiento del proyecto, es el típico de zonas interiores, entre montañas, tropical con valores medios de temperatura en los meses de febrero y julio-agosto, iguales a 24.2 y 28.7 °C respectivamente. Las temperaturas máximas se registran como promedio en los meses del verano tropical Julio-Agosto 30.0 °C y 30.1 °C. La humedad relativa promedio anual es de 74.8%.

La lluvia media anual promedio para el territorio donde se encuentra el proyecto oscila sobre los 600 y 700 mm.



El trazado de las isoyetas tiene sus mínimos en la dirección de la distribución de las principales morfoestructuras, lo cual puede apreciarse en el mapa de isolíneas de lluvias medias anuales. La presión barométrica promedio anual en el área del proyecto Parque Solar Esperanza es de 1014 hPa.

### Geología:

El territorio considerado como la región de estudio está representado por una geología compleja, donde afloran rocas de edades comprendidas entre el Cretácico y Cuaternario, constituidas por asociaciones que en general están desarticuladas y fracturadas, con tamaños del orden de unas decenas a unos centenares de km<sup>3</sup>, donde predominan las rocas sedimentarias y algunas manifestaciones del metamorfismo regional que predomina al Oeste de esta región. Los niveles clásticos groseros están agrupados cerca de la base de la formación y contienen clastos de serpentinitas, rocas volcánicas, metamórficas y calizas.

### Geomorfología:

Desde el punto de vista regional, la geomorfología no es compleja al estar representada por formaciones morfológicas predominantes del tercio inferior de la cuenca del río Yaque del Norte, rodeadas de formas de terrazas bajas, con relictos elevados dispersos.

La región IV donde se ubica el parque solar se distribuye con dirección NO-SE y representa los sectores occidentales del Valle del Cibao, con una superficie plana, con pocas irregularidades, donde predominan las acumulaciones de sedimentos limosos y arcillosos. En esta región se describen varias zonas, muy bien delimitadas morfológicamente, entre las cuales los Conglomerados miocénicos que se distribuyen hacia el centro de la región, relacionados con el área del Proyecto y donde predominan las superficies planas, con colinas bajas, y someras vías del escurrimiento superficial, con cotas inferiores a los 30.00 m.

### Suelos:

Según datos de los levantamientos de suelos de la República Dominicana y las comprobaciones de campo en la región vinculada con la zona del proyecto se describen los suelos deluviales poco desarrollados, acumulados a partir de los procesos de arrastres desde los macizos montañosos del Norte y del Sur, y de las zonas altas de la cuenca. Por otra parte, se han observado algunas asociaciones de suelos arcillosos, pardos, que de manera aislada se acumulan en los sectores llanos fuera del área del proyecto, con baja capacidad productiva, pero con intensas acciones de manejo para lograr vocación agrícola.

### Hidrología:

El Yaque del Norte es el principal río de la República Dominicana, que tiene su nacimiento en la Cordillera Central, a unos 2580 m de altitud, y recorre 296 km hasta su desembocadura en la costa norte, al Oeste de la ciudad de Monte Cristi. Su cuenca hidrológica tiene un área de 7044 km<sup>2</sup>, aunque algunos reportes dan 6893 km<sup>2</sup>.

Comúnmente la práctica hidrológica subdivide estas grandes cuencas hidrológicas para una mejor caracterización morfométrica.

En este caso se ha considerado un primer sector como el tercio superior, desde su nacimiento hasta Jarabacoa, donde se le une el río Jimenoa, con una pendiente promedio de 4.8% y un recorrido de 42 kilómetros.

La cuenca media abarca desde Jarabacoa a Santiago, donde se caracteriza por cambios de dirección con sectores favorables para el represamiento de sus aguas superficiales, como es el caso de la Presa Taveras.

Para este sector se ha medido un recorrido de 85 kilómetros y una pendiente media de 0.54%. El tramo del río correspondiente a la cuenca del bajo Yaque, desde Santiago hasta la desembocadura en el mar, es de 169 kilómetros, con una pendiente promedio de 0.09% en la llanura aluvial, donde la precipitación anual oscila entre los 600 a 1 000 mm.

### Hidrogeología:

Según la zonación hidrogeológica de la República Dominicana, la zona del proyecto se localiza dentro de los límites de la zona Valle del Cibao, aunque por su posición muy occidental adquiere algunas características que la alejan de esa regionalización trazada.

A esta escala regional, basada sobre el Mapa hidrogeológico 1:250000 del INDRHI, la región del proyecto se asocia con acuíferos formados en sedimentos del cuaternario y rocas terrígenas, que se distribuyen en las áreas de la cuenca y su borde, lo cual le da características propias de acuíferos a estas formaciones.

Según esta zonación regional, la formación acuífera alcanza los 6642 km<sup>2</sup>, donde se ha estimado una recarga de 423 hm<sup>3</sup>/año con un potencial aprovechable de 266 hm<sup>3</sup>/año.

### Vegetación:

El área del proyecto corresponde al bosque seco subtropical cuya precipitación alcanza los 600mm/ anual (Hartshorn, 1981).

En el estudio realizado se encontraron 4 tipos de vegetación: vegetación secundaria con dominancia de *Prosopis juliflora*, vegetación de galería de la cañadas, potreros y cultivos.

La flora presente en el área de estudio está compuesta por 78 especies, distribuidas en 31 familias y 70 géneros, de las especies presentes 4 son endémicas de la Isla Española: 65 son nativas, 8 naturalizadas y una introducidas cultivadas.

En el área de estudio se encontraron 5 especies protegidas: incluidas en la Lista Roja de la Flora Vasculare de la Republica Dominicana y también protegidas en el apéndice II de la Convención Internacional sobre Tráfico y Comercio de Especies Amenazadas (CITES), a continuación: guatapanal, *Caesalpinia coriaria* (EN); cayuco, *Pilosocereus polygonus* (VU); cayuco, *Leimaroicereus hystrix* (VU); pitajaya, *Harrisia divaricata* y el guayacán, *Guaiaicum officinale*.

A lo largo de la línea de transmisión de 138 KV entre las subestaciones eléctricas de Navarrete II y Sajoma se pueden observar 4 tipos de vegetación: vegetación xerofítica secundaria, vegetación ribereña, potreros y cultivos (ver Mapa de tipos de vegetación).

### Fauna:

En cuanto a la fauna fueron estudiados los anfibios, reptiles y aves.

#### Reptiles y anfibios:

Durante los recorridos por el área del proyecto se localizaron un total de 34 individuos del grupo de los anfibios pertenecientes a tres especies y tres familias, del orden anuro.

En el caso de los reptiles, se localizaron un total de 67 individuos pertenecientes a cinco especies pertenecientes a las familias Dactyloidae y Dipsadidae, del orden Squamata.

Ninguna de las especies observadas de este grupo se encuentra incluidas en listas de especies amenazadas, debido a que sus poblaciones se encuentran estables (UICN, 2022., MIMARENA, 2018) estas especies son muy comunes en toda la isla encontrándose principalmente en toda la zona baja de la República Dominicana.

#### Mamíferos:

No se localizó ningún individuo de mamíferos endémicos de la isla, en cambio se registraron especies introducidas algunas de ellas domesticadas y otras ya establecidas en vida silvestre. Se localizaron un total de cinco familias, cinco géneros, cinco especies y 12 individuos.

#### Aves:

Los resultados del grupo taxonómico de las aves presentan, que se localizaron un total 47 especies pertenecientes a 26 gremios familiares y a 13 órdenes.

Ninguna de las especies observadas de este grupo se encuentra incluidas en listas de especies amenazadas, debido a que sus poblaciones se encuentran estables, estas especies son muy comunes en toda la isla encontrándose principalmente en toda la zona de la República Dominicana.

### Paisaje:

Se determinaron cuatro tipos de paisajes a partir de las características físicas, biológicas y antropológicas del territorio teniendo en cuenta la influencia y transformación del hombre en ellos: Vegetación de galería de cañadas, Bosque Secundario con dominancia de ***Prosopis juliflora***, potreros y Cultivos.

Se evaluó la percepción paisajística del paisaje según su singularidad, desarmonía e intrusión y visibilidad, los que fueron evaluados en alto, medio, bajo y muy bajo.

**Singularidad:** La singularidad de los paisajes identificados es muy baja, pues dichos paisajes son comunes en la zona donde se desarrollará el proyecto.

**Desarmonía e intrusión:** La desarmonía está dada por el elemento vegetación, la cual ha sido modificada producto de una antropización anterior; así ésta se valora como alta, debido al grado de antropización de la zona de estudio.

**Visibilidad:** La visibilidad es muy baja, pues la parcela se encuentra en un terreno llano que impide tener visuales de su entorno.

#### Medio socioeconómico:

El análisis socioeconómico se realizó de la provincia Valverde, en especial los parajes Cacheo y Cañeo, de la sección Peñuela, ubicada en el municipio Esperanza.

En ese sentido, se consideran los parajes Cacheo y Cañeo y la sección Peñuela como el área de influencia directa del proyecto, mientras el municipio Esperanza y la provincia Valverde se consideran como el área de influencia indirecta.

La descripción del medio socioeconómico estuvo estructurada a partir de los siguientes aspectos básicos:

- Demografía.
- Economía.
- Servicios públicos y líneas vitales.
- Patrimonio cultural.
- Relación de la comunidad con el ambiente.

Con relación al proceso de participación e información pública del proyecto Parque Solar Esperanza II, éste estuvo compuesto por las siguientes actividades:

- Colocación de letrero.
- Realización de dos vistas públicas.

Para dar a conocer el proyecto Parque Solar Esperanza II a la comunidad del entorno se colocó un letrero a la entrada a los terrenos del mismo, con la siguiente información: nombre del proyecto y del responsable, descripción del mismo, indicación de que el proyecto está en proceso de evaluación ambiental para fines de obtener la autorización ambiental y números de teléfono de contacto (Foto 2).



*Foto 2. Letrero colocado en el proyecto Parque Solar Esperanza II (tomada en abril de 2023).*

Se realizaron dos vistas públicas, la primera el día 26 de abril de 2023 y la segunda el día 11 de mayo del mismo año. Ambas tuvieron lugar en la Escuela Ángela Guzmán, ubicada en Peñuela, municipio de Esperanza (Fotos 3).



*Fotos 3. Vistas públicas del proyecto Parque Solar Esperanza II (tomadas en abril y mayo de 2023).*

En cuanto al marco jurídico y legal, las autorizaciones, certificaciones y permisos que acompañarán a el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Parque Solar Esperanza II y son los siguientes:

- Títulos de propiedad y contrato de arrendamiento.
- Documentación de la empresa promotora y su representante.
  - Certificación de RNC.
  - Certificado de Registro Mercantil.
  - Poder de representación al Sr. Guillermo Enrique Sicard Sánchez y cédula de identidad y electoral.

- Cartas de No Objeción:
  - Carta de No Objeción al Uso de Suelo del Ayuntamiento del Municipio de Esperanza.
  - Carta de la Comisión Nacional de Energía.

Además, se hizo el análisis de la legislación y normativa que deberá cumplir el proyecto Parque Solar Esperanza II, de acuerdo con las acciones que se ejecutarán en el mismo y las características de la línea base ambiental y socioeconómica del espacio donde se construirá y operará.

Con relación a la evaluación de los impactos del proyecto Parque Solar Esperanza II se identificaron y evaluaron un total de 45 impactos ambientales, 16 para la fase de construcción, 19 para la fase de operación y 10 para la fase de cierre.

En las Tablas 6, 7 y 8, se presentan los impactos ambientales negativos y positivos identificados para las fases de construcción, operación y cierre de Parque Solar Esperanza II, respectivamente.

**Tabla 6.** Identificación de los impactos de la fase de construcción.

| Elemento del medio  | Impactos   | Carácter |   |
|---------------------|--|----------|---|
|                     |  | -        | + |
| Aire                | 1. Aumento de la concentración de material particulado por las actividades constructivas y el transporte de materiales.  | ✓        |   |
|                     | 2. Aumento de los niveles de ruido por las actividades constructivas y transporte de materiales.   | ✓        |   |
|                     | 3. Aumento de la concentración de gases de combustión por el funcionamiento de equipos pesados y camiones.   | ✓        |   |
| Suelo               | 4. Posibilidad de contaminación del suelo por el deficiente manejo de residuos sólidos y líquidos.   | ✓        |   |
| Relieve             | 5. Modificación de la morfología por los trabajos de movimiento de tierra.   | ✓        |   |
| Aguas superficiales | 6. Posibilidad de contaminación de las aguas superficiales (cañadas y río Yaque del Norte) por arrastre de sedimentos y el deficiente manejo de los residuos sólidos y líquidos. | ✓        |   |
| Vegetación          | 7. Desaparición de la vegetación y la pérdida de la flora en el área donde se instalarán los diferentes objetos de obras del proyecto.   | ✓        |   |
| Fauna               | 8. Afectación a la fauna por la pérdida de hábitat y las actividades constructivas que generan ruido y partículas.   | ✓        |   |
| Población           | 9. Creación de empleos temporales.   |          | ✓ |
|                     | 10. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores del proyecto Parque Solar Esperanza II y sus familias.  |          | ✓ |
| Economía            | 11. Aumento del circulante financiero en Esperanza II por la contratación de servicios.  |          | ✓ |
|                     | 12. Aumento de las recaudaciones fiscales por parte del Ayuntamiento del Municipio de Esperanza.   |          | ✓ |
| Tránsito            | 13. Aumento del tráfico de equipos pesados y camiones por el vial de acceso.   | ✓        |   |

**Continuación Tabla 6.**

| Elemento del medio | Impactos  | Carácter |   |
|--------------------|---|----------|---|
|                    |   | -        | + |
| Paisaje            | 14. Posibilidad de deterioro del paisaje por las actividades constructivas.   | ✓        |   |
| Recursos           | 15. Incremento temporal del consumo de agua durante la fase de construcción de la obra.                             | ✓        |   |
|                    | 16. Incremento temporal del consumo de energía eléctrica y combustibles durante la fase de construcción de la obra. | ✓        |   |

**Tabla 7.** Identificación de los impactos de la fase de operación.

| Elemento del medio  | Impactos  | Carácter |   |
|---------------------|---|----------|---|
|                     |   | -        | + |
| Suelo               | 1. Posibilidad de contaminación del suelo por un inadecuado manejo de los residuos líquidos y desechos sólidos.   | ✓        |   |
| Aguas subterráneas  | 2. Posibilidad de contaminación de las aguas subterráneas por mal manejo de los residuales líquidos.  | ✓        |   |
| Aguas superficiales | 3. Posibilidad de contaminación de las aguas superficiales por el deficiente manejo de los residuos sólidos y el uso de productos químicos para el control de plagas y malezas. | ✓        |   |
| Vegetación          | 4. Pérdida de vegetación y eliminación parcial de la flora por corte y poda para despeje de la franja de servidumbre de la línea de transmisión.                                | ✓        |   |
| Fauna               | 5. Disminución de la fauna ocasionada por las colisiones de aves con las torres y las líneas de conducción eléctricas de la línea de transmisión.                               | ✓        |   |
|                     | 6. Detrimiento de la fauna debido a las electrocuciones de aves por el voltaje de la línea de transmisión   | ✓        |   |
| Población           | 7. Creación de empleos permanentes.   |          | ✓ |
|                     | 8. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores del proyecto Parque Solar Esperanza II y sus familias.  |          | ✓ |
|                     | 9. Mejora en el servicio público de energía eléctrica por aumento de la oferta energética.  |          | ✓ |
|                     | 10. Disminución de los impactos ambientales negativos de las operaciones energéticas con combustibles fósiles.  |          | ✓ |
| Economía            | 11. Aumento de los ingresos y de las utilidades económicas del sector privado.  |          | ✓ |
|                     | 12. Descentralización de la producción de energía eléctrica, para aumentar la competencia del mercado entre las diferentes ofertas de energía.                                  |          | ✓ |
|                     | 13. Reducir la dependencia de los combustibles fósiles importados para garantizar el suministro de energía eléctrica.   |          | ✓ |
| Uso de suelo        | 14. Cambio de uso de agrícola a industrial.   | ✓        |   |
| Sistema Energético  | 15. Mejora de la capacidad de entrega al servicio público.  |          | ✓ |
| Paisaje             | 16. Introducción de elementos antrópicos en el paisaje rural.   | ✓        |   |
| Recursos            | 17. Aprovechamiento de la energía solar para sustituir el uso de combustibles no renovables en la generación de la energía eléctrica.   |          | ✓ |
|                     | 18. Consumo de agua.  | ✓        |   |

**Continuación Tabla 7.**

| Elemento del medio      | Impactos  | Carácter |   |
|-------------------------|---|----------|---|
|                         |   | -        | + |
| <b>Cambio climático</b> | 19. Mitigación de los efectos del cambio climático por el uso de energía renovable. |          | ✓ |

**Tabla 8.** Identificación de los impactos de la fase de cierre.

| Elemento del medio         | Impactos  | Carácter |   |
|----------------------------|---|----------|---|
|                            |   | -        | + |
| <b>Aire</b>                | 1. Aumento de la concentración de material particulado por las actividades de desmantelamiento y el transporte de materiales y escombros.   | ✓        |   |
|                            | 2. Aumento de los niveles de ruido por los trabajos de desmantelamiento y el transporte de materiales y escombros.  | ✓        |   |
|                            | 3. Aumento de la concentración de gases de combustión por el funcionamiento de vehículos para el transporte de materiales y escombros.  | ✓        |   |
| <b>Suelo</b>               | 4. Posibilidad de contaminación del suelo por el deficiente manejo de los residuos sólidos y líquidos.  | ✓        |   |
| <b>Aguas superficiales</b> | 5. Posibilidad de contaminación de las aguas superficiales (cañadas y río Yaque del Norte) por el deficiente manejo de los residuos sólidos y líquidos.                                   | ✓        |   |
| <b>Vegetación</b>          | 6. Revegetación de las áreas ocupadas por los objetos de obras del parque solar.  | ✓        |   |
| <b>Fauna</b>               | 7. Incremento de la fauna por la revegetación de las áreas ocupadas por los objetos de obra del parque solar.   | ✓        |   |
| <b>Población</b>           | 8. Creación de empleos temporales para los trabajos de desmantelamiento del parque solar.   |          | ✓ |
|                            | 9. Mejoramiento de la calidad de vida y del poder adquisitivo de los trabajadores que se involucren en la fase de desmantelamiento del proyecto Parque Solar Esperanza II y sus familias. |          | ✓ |
| <b>Paisaje</b>             | 10. Posibilidad de deterioro del paisaje por las actividades de desmantelamiento.   | ✓        |   |

Una vez identificados los peligros y las áreas o elementos vulnerables, fueron elaboradas dos matrices para la identificación de riesgos en las fases de construcción/cierre, (Tabla 9) y operación, (Tabla 10) del proyecto.

Los riesgos identificados fueron evaluados como A (Alto), M (Medio), B (Bajo) y MB (Muy Bajo).

**Tabla 9.** Matriz de identificación de riesgo para la fase de construcción/cierre del proyecto.

| Peligros          | Elemento o área vulnerable                                      | Riesgo   | Evaluación |
|-------------------|---|--|------------|
| <b>Terremotos</b> | Instalaciones y facilidades temporales.                         | 1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por terremotos. | Medio      |
|                   | Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras |  | Medio      |
|                   | Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.  |  | Medio      |



**Continuación Tabla 9.**

| Peligros                                      | Elemento o área vulnerable                                       | Riesgo   | Evaluación |
|---|--|--|------------|
| <b>Huracanes</b>                              | Instalaciones y facilidades temporales.                          | 2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por el azote de huracanes.          | Alto       |
|   | Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras. |  | Alto       |
|   | Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.   |  | Bajo       |
| <b>Descargas eléctricas</b>                   | Instalaciones y facilidades temporales.                          | 3. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por descargas eléctricas.                     | Bajo       |
|   | Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras. |  | Medio      |
|   | Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.   |  | Medio      |
| <b>Incendios</b>                              | Instalaciones y facilidades temporales.                          | 4. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por incendios.                                | Bajo       |
|   | Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras. |  | Bajo       |
|   | Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.   |  | Bajo       |
| <b>Accidentes con equipos energizados</b>     | Instalaciones y facilidades temporales.                          | 5. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por contacto directo con equipos energizados. | Bajo       |
|   | Equipos de construcción/desmantelamiento y de apoyo a las obras. |  | Bajo       |
|   | Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.   |  | Alto       |
| <b>Accidentes de trabajo</b>                  | Trabajadores en la construcción/desmantelamiento de las obras.   | 6. Riesgo de accidentes durante la construcción/desmantelamiento de las obras del proyecto.    | Bajo       |
| <b>Accidentes de tránsito.</b>                | Automovilistas y peatones que transitan por las vías de acceso.  | 7. Riesgo de accidentes de tránsito.   | Bajo       |
| <b>Derrames de combustibles y lubricantes</b> | Suelos.  | 8. Riesgo de contaminación de los suelos por derrames de combustibles y lubricantes.           | Bajo       |

**Tabla 10.** Matriz de identificación de riesgo para la fase de operación.

| Peligros          | Elemento o área vulnerable                      | Riesgo   | Evaluación |
|-------------------|---|--|------------|
| <b>Terremotos</b> | Campo de paneles fotovoltaicos.                 | 1. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por sismos. | Bajo       |
|                   | Inversores, redes eléctricas.                   |  | Bajo       |
|                   | LT 138 KV.                                      |  | Medio      |
|                   | Trabajadores de las instalaciones y visitantes. |  | Bajo       |

**Continuación Tabla 10.**

| Peligros                                  | Elemento o área vulnerable                      | Riesgo   | Evaluación |
|---|---|--|------------|
| <b>Huracanes</b>                          | Campo de paneles fotovoltaicos.                 | 2. Riesgo de pérdidas de vidas humanas y bienes materiales por el azote de huracanes.          | Alto       |
|   | LT 138 KV.                                      |  | Alto       |
|   | Inversores, redes eléctricas.                   |  | Alto       |
|   | Trabajadores de las instalaciones y visitantes. |  | Bajo       |
| <b>Descargas eléctricas</b>               | Campo de paneles fotovoltaicos.                 | 3. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por descargas eléctricas.                     | Bajo       |
|   | Inversores, redes eléctricas.                   |  | Bajo       |
|   | Trabajadores de las instalaciones y visitantes. |  | Medio      |
| <b>Incendios</b>                          | Campo de paneles fotovoltaicos.                 | 4. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por incendios.                                | Bajo       |
|   | Inversores, redes eléctricas.                   |  | Bajo       |
|   | LT 138 KV.                                      |  | Bajo       |
|   | Trabajadores de las instalaciones y visitantes. |  | Bajo       |
| <b>Accidentes con equipos energizados</b> | Campo de paneles fotovoltaicos.                 | 5. Riesgo de pérdidas humanas y daños materiales por contacto directo con equipos energizados. | Bajo       |
|   | Inversores, redes eléctricas.                   |  | Bajo       |
|   | LT 138 KV.                                      |  | Alto       |
|   | Trabajadores de las instalaciones y visitantes. |  | Alto       |
| <b>Accidentes de trabajo</b>              | Trabajadores de las instalaciones y visitantes. | 6. Riesgo de accidentes para los trabajadores y visitantes.                                    | Bajo       |

En base a los impactos y riesgos identificados, fue elaborado el Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) del proyecto Parque Solar Esperanza II, el cual es parte integrante del Estudio de Impacto Ambiental y está así definido en el Artículo 44 de la Ley 64-00. El PMAA fue estructurado en programas y subprogramas de medidas para las fases de construcción/cierre y operación del proyecto, los cuales se listan en la Tabla 11.

**Tabla 11.** Medidas del PMAA del proyecto.

| Fase                  | Subprogramas                                       | Tipo de medida   |
|-----------------------|--|--|
| Construcción y cierre | Medidas para la protección de la calidad del aire. | Humedecimiento periódico de los terraplenes y vías de acceso para evitar polvo en suspensión.  |
|                       |  | Exigir el óptimo estado técnico de los equipos de construcción y camiones.   |
|                       |  | Establecer planes de laboreo y circulación, evitando la circulación excesiva fuera de los límites de la zona del proyecto.   |
|                       |  | Control de velocidad y establecimiento de horarios.  |
|                       |  | Exigir a la compañía subcontratada para el transporte de los materiales, escombros y movimientos de tierra, que los camiones usen las lonas y cubiertas, en buen estado. |
|                       |  | Realizar mediciones periódicas para conocer los niveles de ruido y la calidad del aire, durante las acciones de las fases de construcción y cierre.                      |

**Continuación Tabla 11.**

| <b>Fase</b>   | <b>Subprogramas</b>   | <b>Tipo de medida</b>   |
|---|---|---|
|   | Medidas para el manejo de desechos sólidos.   | Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.  |
|   | Subprograma de medidas para prevenir la contaminación de las aguas y los suelos.      | Protección de la franja de los 30 m medidos a partir de las cañadas que atraviesan el proyecto y en particular las del río Yaque del Norte. |
|   |   | Colocación de baños portátiles.   |
| Construcción y cierre   | Medidas para minimizar las afectaciones al paisaje, el relieve y la biodiversidad.    | Diseño de un plan de acciones de desbroce y excavaciones.   |
|   |   | Establecer señalización "in situ".  |
|   |   | Utilizar sectores de menor valor ambiental  |
|   |   | Diseño arquitectónico de las obras civiles en armonía con el paisaje local.   |
|   |   | Medidas de mitigación para la biodiversidad.  |
|   |   | Revegetación de todos los espacios que ocupaban los objetos de obras del proyecto con especies nativas y endémicas.                         |
|   | Medidas para la compensación social.  | Contratación de mano de obra para la construcción o desmantelamiento del proyecto en localidades cercanas.                                  |
|   |   | Adiestramiento de los trabajadores seleccionados.   |
|   |   | Priorizar en todos los procesos de compra de materiales e insumos y prestación de servicios con los suplidores locales.                     |
|   | Medidas para la capacitación en el PMAA a los directivos y trabajadores del proyecto. | Capacitación del personal en el PMAA.   |
|   | Medidas para cumplir requisitos institucionales.                                      | Coordinación interinstitucional.  |
|   |   | Interacción con la comunidad.   |
|   | Medidas para el ahorro de agua, energía y combustible.                                | Prácticas para el ahorro de agua.   |
| Prácticas para el ahorro de energía eléctrica y combustibles. |   |   |
| Operación   | Medidas para el manejo de desechos sólidos.   | Manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos.  |
|   | Medidas para la gestión de mantenimiento y el ahorro de recursos.                     | Mantenimiento de las instalaciones del proyecto   |
|   |   | Mantenimiento de los equipos eléctricos.  |
|   |   | Prácticas para el ahorro de recursos.   |
|   | Medidas de compensación social.   | Contratación de trabajadores del proyecto en localidades cercanas.  |
|   | Medidas de capacitación a los directivos y trabajadores del proyecto.                 | Capacitación del personal en el PMAA.   |
|   | Medidas para cumplir los requisitos institucionales.                                  | Coordinación interinstitucional.  |
| Interacción con la comunidad.                                 |   |   |

**Continuación Tabla 11.**

| Fase  | Subprogramas   | Tipo de medida  |
|---|--|---|
| Construcción, operación y cierre                                    | Medidas para la adaptación a los efectos del cambio climático                          | Establecer planes de actuación ante precipitaciones intensas y mantenimiento del sistema de drenaje pluvial.  |
|   |  | Prácticas para el ahorro de agua, incluyendo las medidas para la limpieza de los paneles solares.   |
|   |  | Prácticas para el ahorro de energía eléctrica y combustibles.   |
|   |  | Establecer planes de actuación ante huracanes.  |
|   |  | Establecer planes de prevención y actuación ante incendios.   |
|   |  | Manejo de desechos residuos domésticos y control de plagas de vectores y roedores con productos de baja toxicidad.  |
| Construcción, operación y cierre                                    | Medidas generales para el Plan de Contingencias.                                       | Formación de brigadas de emergencias y estructura organizativa para actuar ante contingencias y accidentes.   |
|   |  | Evacuación de las instalaciones en caso de contingencias y accidentes.  |
|   |  | Adiestramiento de los trabajadores en el Plan de Contingencias y para los riesgos de accidentes en general.   |
|   | Medidas para la prevención y actuación ante accidente.                                 | Medidas para dar respuestas a accidentes.   |
|   |  | Instrucciones para dar los primeros auxilios y notificación de emergencias para accidentes ocurridos.   |
|   |  | Equipamiento de los trabajadores con equipos de protección individual para las fases de construcción del parque solar y la línea de transmisión de 138 KV y el cierre del proyecto.           |
|   |  | Equipamiento de los trabajadores y visitantes con equipos de protección individual para la fase de operación.   |
|   |  | Medidas de seguridad y normas de procedimiento para la utilización de los equipos en las fases de construcción del parque solar y la línea de transmisión de 138 KV y el cierre del proyecto. |
|   |  | Medidas de seguridad para el montaje de equipos tecnológicos del parque solar y la línea de transmisión de 138 KV y el cierre del proyecto solo para el parque solar.                         |
|   |  | Medidas para evitar la ocurrencia de accidentes de tránsito.  |
|   | Subprograma de medidas para desastres naturales.                                       | Prevención y actuación ante terremotos.   |
|   |  | Prevención y actuación ante huracanes.  |
|   |  | Prevención y actuación ante descargas eléctricas atmosféricas.  |
|   | Subprograma de medidas para desastres tecnológicos.                                    | Prevención y actuación ante la ocurrencia de un incendio.   |
| Prevención y actuación ante derrames de combustibles y lubricantes. |  |   |
| Construcción, operación y cierre                                    | Subprograma para controlar el estado de la calidad del aire                            | Medición del estado de la calidad del aire en cuanto a partículas en suspensión.  |
|   |  | Medición niveles de ruido.  |
|   | Subprograma de medidas de control del estado de la calidad de las aguas superficiales. | Control del estado de la calidad de las aguas superficiales.  |

**Continuación Tabla 11.**

| Fase | Subprogramas  | Tipo de medida   |
|------|---|--|
|      | Subprograma de control de estado de la avifauna y quirópteroфаuna.                | Control del estado de la avifauna y quirópteroфаuna (a cargo de ETED). |
|      | Subprograma para controlar el estado de las comunidades del entorno del proyecto. | Se realizarán procesos de gestión de las quejas recibidas.             |

La responsabilidad de la ejecución de las medidas del PMAA, así como los costos de su aplicación recaerá en Empresa Generadora de Energía Eléctrica Haina, S.A. (EGE HAINA). En la Tabla 12 se presenta el resumen de costos del PMAA.

**Tabla 12.** Resumen de costos del PMAA del proyecto.

| Programa o plan  | Fase de construcción  |                                    | Fase de operación        |                                    | Fase de cierre           |                                    |
|--|---|------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
|  | Costos de las medidas   | Costos del monitoreo y seguimiento | Costos de las medidas    | Costos del monitoreo y seguimiento | Costos de las medidas    | Costos del monitoreo y seguimiento |
| Programa de medidas preventivas de mitigación y restauradoras. | RD\$ 685,000.00   | RD\$ 135,000.00                    | RD\$ 1,560,000.00        | RD\$ 135,000.00                    | RD\$ 525,000.00          | RD\$ 135,000.000                   |
| Plan de adaptación a los efectos del cambio climático.         | Valores ya considerados en los demás programas o planes de medidas. |                                    |                          |                                    |                          |                                    |
| Plan de Contingencias.   | RD\$ 880,000.00   | No aplica.                         | RD\$ 520,000.00          | No aplica.                         | RD\$ 480,000.00          | No aplica.                         |
| <b>Total</b>   | <b>RD\$ 1,565,000.00</b>  | <b>RD\$ 135,000.00</b>             | <b>RD\$ 2,080,000.00</b> | <b>RD\$ 135,000.00</b>             | <b>RD\$ 1,005,000.00</b> | <b>RD\$ 135,000.000</b>            |
| <b>Total por fase</b>  | <b>RD\$ 1,700,000.00</b>  |                                    | <b>RD\$ 2,215,000.00</b> |                                    | <b>RD\$ 1,140,000.00</b> |                                    |
| <b>Total general</b>   | <b>RD\$ 5,055,000.00</b>  |                                    |                          |                                    |                          |                                    |

Se aclara que las medidas de adaptación a los efectos del cambio climático fueron incluidas dentro de los planes de manejo de impactos al medio físico, biótico y en el Plan de Contingencias. El proyecto Parque Solar Esperanza II contará con un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), el cual tendrá como uno de sus compromisos y objetivos principales el cumplimiento del Programa de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA), durante las fases de construcción, operación y cierre.

El SGA tendrá dos niveles de estructuras, uno operativo y de gestión y otro consultivo; los que funcionarán indistintamente durante las fases de construcción/cierre y operación del proyecto Parque Solar Esperanza II. Se designará un encargado de Medio Ambiente y Seguridad para las fases de construcción, operación y cierre a lo interno del proyecto, que se encargará de planificar, ejecutar y monitorear todas las acciones de orden ambiental y de seguridad en el mismo.