



Guayepo Solar
El sol que genera energía

Estudio de Impacto Ambiental para la Modificación de Licencia Ambiental del Parque Solar fotovoltaico Guayepo 400 MW, su Línea de Evacuación 500 kV y Bahía de Conexión

Capítulo 1. Objetivos

22 de febrero de 2023

Proyecto Núm.: 0638755

| | |
|-------------------------------|---|
| DETALLES DEL DOCUMENTO | Los detalles ingresados a continuación se muestran automáticamente en la portada y en el pie de página de la página principal. |
| TÍTULO | Estudio de Impacto Ambiental para la Modificación de Licencia Ambiental del Parque Solar fotovoltaico Guayepo 400 MW, su Línea de Evacuación 500 kV y Bahía de Conexión |
| SUBTÍTULO | Capítulo 1. Objetivos |
| NÚMERO DEL PROYECTO | 0638755 |
| FECHA | 22 de febrero de 2023 |
| VERSIÓN | 4 |
| AUTOR | Guayepo Solar S.A.E.S.P |
| NOMBRE DEL CLIENTE | Guayepo Solar S.A.E.S.P |

| CONTROL DE VERSIONES DEL DOCUMENTO | | | | | | |
|------------------------------------|------------|----------|---------------|------------------------|------------|-------------|
| VERSIÓN | REVISIÓN | AUTOR | REVISADO POR | APROBACIÓN PARA EMITIR | | COMENTARIOS |
| | | | | NOMBRE | FECHA | |
| Versión 1 (preliminar) | 11/07/2022 | SG DA RG | MH | DM | 10/07/2022 | |
| Versión 2 | 29/08/2022 | SG DA RG | MH | DM | 8/09/2022 | |
| Versión 3 | 09/09/2022 | SG DA RG | Guayepo Solar | Guayepo Solar | 11/09/2022 | |
| Versión 4 | 06/02/2023 | RG | MH | Guayepo Solar | 22/02/2023 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

ÍNDICE GENERAL

| | | |
|-------|---|---|
| 1 | OBJETIVOS | 1 |
| 1.1 | INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1.1.1 | Características generales de la infraestructura del proyecto..... | 2 |
| 1.2 | OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO | 2 |
| 1.3 | OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA LA MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL..... | 3 |
| 1.3.1 | Objetivos Generales del EIA | 3 |
| 1.3.2 | Objetivos Específicos del EIA..... | 4 |
| 1.4 | OBJETIVOS DE LA MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL (RESOLUCIÓN 981 / 2021) | 6 |

1 OBJETIVOS

1.1 INTRODUCCIÓN

El Parque solar fotovoltaico Guayepo 400 MW, su línea de evacuación 500kV y bahía de conexión, corresponde a un proyecto de generación de energía eléctrica a través de Energías Renovables No Convencionales (ERNC), que producirá energía limpia por medio de la construcción y operación de una central solar fotovoltaica de 400 MWac.

Este proyecto tiene como fin la generación de energía eléctrica a partir de la transformación directa de la radiación solar. Con este propósito, se instalará una planta solar compuesta por paneles fotovoltaicos con una potencia máxima de energía para inyectar al sistema de 400 Mwac, la cual estará ubicada en el Municipio de Ponedera, departamento del Atlántico. El proyecto incluirá la construcción de una subestación eléctrica elevadora (estación de conexión dentro del parque denominada Subestación Martillo) y una línea eléctrica de 500 kV, configurando un esquema con un único circuito de conexión que pasará por el Municipio de Sabanalarga y servirá para realizar la evacuación de potencia en la SE de Sabanalarga donde se conectará a una bahía de conexión, la cual despachará su energía al Sistema de Interconexión Nacional – SIN de propiedad de ISA / Intercolombia.

En el año 2021, el Proyecto obtuvo Licencia Ambiental otorgada por la Resolución N° 981 de 2021 expedida por la ANLA y la Resolución N° 1442 de 2021 por la cual se resuelve el recurso de reposición. De ese modo, por motivo de las diferentes obligaciones y restricciones a las cuales quedó sujeto el desarrollo del proyecto por las Resoluciones mencionadas, Guayepo Solar SAS tiene la necesidad de solicitar una Modificación de Licencia Ambiental siguiendo con los requisitos estipulados por el artículo 2.2.2.3.7.1 del Decreto N° 1076 de 2015 y el Artículo Vigésimo Primero de la Resolución N° 981 de 2021.

A continuación, se describe la ubicación general y los objetivos del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) original y la presente modificación de Licencia Ambiental.

1.1.1 Características generales de la infraestructura del proyecto

Es un proyecto de generación de energía eléctrica a través de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) que implica la instalación de una planta solar compuesta por paneles fotovoltaicos con una potencia máxima de energía para inyectar al sistema de 400 Mwac

El proyecto considera la instalación de 779.472 paneles solares en un área de intervención de 814,21 ha y una vida útil presupuestada de 30 años.

La Subestación elevadora del proyecto se denomina El Martillo, y se emplazará en un terreno de aproximadamente 1,40 Ha dentro del Parque Solar Fotovoltaico Guayepo - Patio de 500 KV. El proyecto considera la construcción de una línea de evacuación, la cual transportará la energía del Parque Solar Fotovoltaico Guayepo 400 MW hasta la Subestación Sabanalarga 500kV, para inyectar energía al Sistema Interconexión Nacional (SIN). La línea señalada cuenta con un número total de 27 torres y una longitud de 9,84 km, se localiza entre dos pórticos y tiene una tensión operática de 500kV.

1.2 OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto tiene como objetivo el desarrollo de las actividades de construcción y operación del Parque Solar fotovoltaico Guayepo 400 MW, su línea de evacuación 500kV y bahía de conexión; autorizadas mediante la Licencia Ambiental otorgada por la Resolución N° 981 del 08 de junio de 2021 expedida por la ANLA y la Resolución N° 1442 del 17 de agosto de 2021 por la cual se resuelve el recurso de reposición, además de las nuevas actividades objeto de la presente Modificación de la Licencia Ambiental.

1.3 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) PARA LA MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL

A continuación, se presentan los objetivos del Estudio de Impacto Ambiental para la modificación de la licencia ambiental del proyecto Parque Solar fotovoltaico Guayepo 400 MW, su línea de evacuación 500kV y bahía de conexión (Resolución N° 981 de 2021)

1.3.1 Objetivos Generales del EIA

- Suministrar a las Autoridades Ambientales la información técnica, ambiental y social que soporte la evaluación de la viabilidad ambiental y social para la obtención de la respectiva Modificación de Licencia Ambiental de la Resolución N° 981 de 2021 para el desarrollo de las actividades de construcción, operación y mantenimiento del “Parque solar fotovoltaico Guayepo 400 MW, su línea de evacuación 500kV y bahía de conexión. Dando estricto cumplimiento a los términos de referencia TdR-17 de 2018 de la línea de evacuación con su bahía de conexión, TdR-15 de 2017 para el parque solar, la metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales de 2018, y lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015, y de este modo proceder con la solicitud de modificación ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) en concordancia con las políticas ambientales de Guayepo Solar SAS.
- Determinar las interacciones de las actividades asociadas con la construcción, operación y mantenimiento de las obras con el medio ambiental y social del área de influencia, para la identificación y valoración de impactos, que permitan establecer las medidas de manejo que deben ser adoptadas, para prevenir, mitigar, controlar y/o compensar los impactos derivados de la implementación de las obras a desarrollar.

Para lograr esto se establecieron los siguientes objetivos específicos:

1.3.2 Objetivos Específicos del EIA

Como objetivos específicos para el desarrollo del presente estudio se consideran los siguientes:

- Describir las características de las obras durante la fase de construcción, operación, mantenimiento y desmantelamiento, analizando las actividades potencialmente impactantes sobre el medio y las comunidades del área de influencia del proyecto. Lo anterior, considerando las actividades a ser desarrolladas necesariamente como parte de la presente modificación (objeto de la modificación de la licencia ambiental Resolución 981 de 2021 y la Resolución 1442 de 2021 por la cual se resuelve el recurso de reposición).
- Establecer las áreas de influencia para el medio abiótico, biótico y socioeconómico, considerando las actividades objeto de modificación y considerando lo establecido en la Resolución 981 de 2021 por medio de la cual se dio viabilidad ambiental al Proyecto y la Resolución 1442 de 2021 por la cual se resuelve el recurso de reposición interpuesto a la Resolución 981.
- Realizar la actualización ambiental y social de los medios abiótico, biótico y socioeconómico, en las áreas de influencia asociadas. Lo anterior, considerando las actividades a ser desarrolladas necesariamente como parte de la presente modificación. Efectuar el proceso de participación con las comunidades identificadas como actores clave dentro del área de influencia definidos a partir de las actividades de la presente modificación.
- Actualizar la zonificación ambiental de proyecto considerando las características ambientales y la actualización de las áreas de influencia y mediante un análisis integral, contemplando la fragilidad y sensibilidad ambiental del área de influencia. Realizar la estimación y análisis de la demanda de recursos naturales relacionadas con las actividades que serán desarrolladas como parte de la presente modificación e identificar y valorar los impactos socio ambientales que se podrían generar como parte del desarrollo de las actividades de la presente modificación

- Actualizar la Valoración Económica Ambiental (VEA) del proyecto, la cual corresponderá al análisis realizado sobre los costos ambientales y sociales asociados a las actividades e impactos identificados en la presente modificación.
- Determinar la zonificación de manejo ambiental a partir del análisis conjunto entre la zonificación ambiental y la evaluación de impactos, partiendo de la caracterización de las áreas de influencia definidas para las actividades asociadas a la solicitud de modificación de licencia ambiental; para establecer áreas de exclusión, de intervención con restricciones y de intervención, en consideración al objetivo de las obras y del contexto en el cual se desarrollarán, y de los criterios aprobados y establecidos en la Resolución 981 de 2021. Realizar la actualización de los programas y los subprogramas del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y Plan de Seguimiento y Monitoreo (PSyM), aprobados mediante la Resolución 981 de 2021, y la Resolución 1442 de 2021 por la cual se resuelve el recurso de reposición. Incluyendo la formulación de programas, proyectos y actividades enfocadas a prevenir, controlar, mitigar y/o compensar los impactos derivados de las actividades asociadas a la presente modificación.
- Actualizar el Plan de gestión del riesgo considerando las actividades consideradas en la presente modificación. Actualizar el Plan de Desmantelamiento y Abandono, para las áreas e infraestructura de la presente modificación (objeto de la modificación de la licencia ambiental Resolución 981 de 2021 y la Resolución 1442 de 2021 por la cual se resuelve el recurso de reposición).
- Actualizar el Plan de Compensación ambiental del componente biótico de acuerdo con las nuevas actividades de la presente la presente modificación.

Es importante mencionar que el proyecto no contempla la realización de concesiones de agua superficial ni subterráneas, en tal sentido el uso y aprovechamiento de este tipo de recursos se realizará con el apoyo de empresas certificadas, por lo anterior, no aplica la presentación del plan de inversión del 1%, para el EIA.

1.4 OBJETIVOS DE LA MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL (RESOLUCIÓN 981 / 2021)

El objetivo de la presente modificación de licencia ambiental del Proyecto Parque Solar fotovoltaico Guayepo 400 MW, su línea de evacuación 500kV y bahía de conexión, otorgada por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) a través de la Resolución 981 de 2021 expedida por la ANLA y la Resolución N° 1442 de 2021 por la cual se resuelve el recurso de reposición, es obtener la autorización para viabilizar los cambios asociados al proyecto, necesarios para el desarrollo de las actividades definitivas de construcción y operación de la infraestructura (parque solar, línea de evacuación y bahía de conexión).

A continuación, se listan los artículos y actividades sujetas a modificación:

1. **Modificar el Artículo Primero**, en el sentido de:
 - a. Modificar las áreas que ocupan el Parque Solar, la servidumbre de línea de evacuación y la bahía de conexión,
 - b. Variar la distribución y ubicación de seis (6) torres que conforman la Línea de Evacuación 500kv.
 - c. Eliminar tres (3) torres que conformaban la Línea de Evacuación 500kv.
 - d. Modificar las coordenadas que encierran al Parque Solar Fotovoltáico Guayepo 400MW.
 - e. Modificar las coordenadas de los vértices de la Subestación Elevadora Martillo.
 - f. Modificar las coordenadas de la Bahía de conexión en la subestación Sabanalarga

2. **Modificar el Artículo Segundo**, en el sentido de incluir nueva infraestructura y obras relacionadas con los siguientes elementos que conforman el Proyecto:

Numeral 1 INFRAESTRUCTURA U OBRAS

- a. Incluir el uso y adecuación de vías de acceso existentes a los principales sitios de torre de la línea de evacuación 500 kV (LTE).
- b. Incluir la construcción de accesos nuevos a sitios de torre de la línea de evacuación 500 kV (LTE).
- c. Adecuación e inclusión de accesos existentes al área del parque solar.
- d. Modificar la longitud y el trazado de la Vía Principal de acceso al Parque y la SE Martillo
- e. Modificaciones en la huella de rodadura del Parque Solar.
- f. Modificaciones en la extensión total del área de intervención autorizada para el emplazamiento del Parque Solar.
- g. Cambios en las características de diseño del Parque Solar,
- h. Cambios en la ubicación y área de la edificación permanente denominada edificio de operaciones y mantenimiento - O&M.
- i. Cambios en el diseño y trazado del cerramiento perimetral.
- j. Modificar el número de torres y configuración de la Línea de evacuación 500 kV
- k. Modificar el área de la bahía de conexión en la subestación Sabanalarga.
- l. Modificar la configuración de las instalaciones de apoyo Temporales
- m. Inclusión de una Zona de Disposición de Material de Excavación Sobrante (ZODME).
- n. Definición de zonas de acopio temporal de material vegetal.

Numeral 2 ACTIVIDADES

- a) Incluir la actividad asociada a “Conformación de ZODME”
- b) Incluir la actividad asociada a “Acopio temporal de material vegetal”

- 3. **Modificar el Artículo Tercero**, los literales a, b y c en el sentido de levantar para algunos sitios específicos, áreas de exclusión relacionadas con la ronda de

protección de 70 metros a la infraestructura social, rondas de protección de 30 metros a las corrientes de agua superficiales temporales o permanente y áreas de cobertura de bosque fragmentado con vegetación secundaria.

4. **Modificar el Artículo Quinto**, en el sentido de incluir nuevas ocupaciones de cauce y áreas de aprovechamiento forestal requeridas para el desarrollo del proyecto.
5. **Modificar el Artículo Noveno**, en el sentido de incluir en el Plan de Manejo Ambiental los programas, subprogramas, acciones y actividades necesarias para dar manejo a los impactos ambientales y sociales identificados como resultado de las actividades que serán desarrolladas como parte de la Modificación de Licencia (Resolución N° 981 de 2021).
6. **Modificar el Artículo Décimo Segundo**, en el sentido de incluir en el Plan de Seguimiento y Monitoreo los programas, subprogramas, acciones y actividades necesarios para realizar el seguimiento a la implementación del Plan de Manejo Ambiental desarrollado como parte de la Modificación de Licencia (Resolución N° 981 de 2021).
7. **Modificar el Artículo Décimo Quinto**, en el sentido de actualizar el Plan de Compensación del componente biótico con las nuevas áreas de aprovechamiento forestal desarrollado como parte de la Modificación de Licencia (Resolución N° 981 de 2021).
8. **Modificar el Artículo Décimo Séptimo**, en el sentido de actualizar el Plan de Cierre y Abandono con las nueva sobras e infraestructura incluida como parte de la presente Modificación de Licencia Ambiental (Resolución N° 981 de 2021).

9. Adicionalmente se solicita contemplar el ajuste a la consideración relacionada con el área de influencia definitiva Fisicobiótica, emitida en la parte considerativa de la Resolución 0981 del 08 de junio de 2021, la cual indica que: “la sociedad señala que esta área tiene una extensión de 3.461,54 ha (ver siguiente figura), conformada por la unificación espacial de las áreas de influencia definitiva de los medios abiótico, biótico y componente paisaje, la cual No se considera acorde, dado lo expuesto en cada una de las consideraciones de las áreas de influencia definitivas para cada medio. Luego del análisis realizado por el Equipo Técnico Evaluador de ANLA respecto de la descripción del proyecto, caracterización ambiental, demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales y evaluación de impactos, esta Autoridad Nacional modificó el área de influencia del medio abiótico, la cual cuenta con un área total de 7.216,98 ha, como lo muestra la Figura 22”, (pág. 89 de la Resolución 0981 del 08 de junio de 2021), en el sentido de aceptar el polígono del área del influencia del medio abiótico que se detalla en el Cap 4 -Área de Influencia del presente documento de Modificación de licencia ambiental.