



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL LÍNEA ELÉCTRICA DE CONEXIÓN PARQUES EÓLICOS BETA Y ALPHA A SUBESTACIÓN CUESTECITAS

CAPITULO 1 OBJETIVOS



NOVIEMBRE 2024

Elaboró		Revisó y Aprobó	
Geocol Consultores		EDP Renewables	ISA Intercolombia

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL LÍNEA ELÉCTRICA DE CONEXIÓN PARQUES EÓLICOS BETA Y ALPHA A SUBESTACIÓN CUESTECITAS	
Versión 2	Noviembre 2024	

TABLA DE CONTENIDO

1	OBJETIVOS.....	1
1.1	OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	1
1.1.1	OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO.....	1
1.1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO	1
1.2	OBJETIVO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	1
1.2.1	OBJETIVO GENERAL DEL EIA	1
1.2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ESTUDIO Y LO ASOCIADO AL COMPONENTE GEOMÁTICO	2

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL LÍNEA ELÉCTRICA DE CONEXIÓN PARQUES EÓLICOS BETA Y ALPHA A SUBESTACIÓN CUESTECITAS	
Versión 2	Noviembre 2024	

1 OBJETIVOS

1.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.1.1 OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto “*Línea Eléctrica de Conexión Parques Eólicos Beta y Alpha a Subestación Cuestecitas*”, consiste en la construcción, operación, mantenimiento y desmantelamiento y abandono de una línea eléctrica de transmisión a un nivel de tensión de 500 kV para conducir la energía que se generará en los parques eólicos Beta y Alpha, ubicados en el municipio de Uribia y Maicao (La Guajira) hasta la nueva subestación Cuestecitas, localizada en el municipio de Albania.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO

Los objetivos específicos del Proyecto son los siguientes:

- Construir una línea de transmisión en 500 kV con una longitud total de 80,45 km y 180 estructuras, las cuales se distribuyen en un tramo de 13,53 km y 34 estructuras en circuito doble, comprendido entre las subestaciones Beta y Alpha, y un tramo de 66,92 km entre las subestaciones Alpha y Cuestecitas, que estará conformado por 146 torres, 142 doble circuito y 4 circuito sencillo y dos (2) pórticos, uno (1) ubicados en la subestación nueva Cuestecitas y uno (1) ubicado en la subestación Alpha
- Poner en funcionamiento la línea eléctrica con una capacidad de transmisión de 500 MW entre las subestaciones Beta y Alpha y una de 1200 MW por circuito en el tramo entre la subestación Alpha y la subestación Nueva Cuestecitas.

1.2 OBJETIVO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

1.2.1 OBJETIVO GENERAL DEL EIA

Suministrar a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, un documento integral, donde se aporte toda la información técnica y ambiental que sirva como instrumento para la toma de decisiones sobre el proyecto.

El EIA se ha elaborado teniendo en cuenta los términos de referencia TdR-17 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS (2018)¹; la Metodología General para la Elaboración y

¹ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – MADS. Términos de Referencia para la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA Proyectos de Sistemas de Transmisión de Energía Eléctrica TdR-17. Resolución 0075 del 18 de enero de 2018. Bogotá D.C. 131 pág.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL LÍNEA ELÉCTRICA DE CONEXIÓN PARQUES EÓLICOS BETA Y ALPHA A SUBESTACIÓN CUESTECITAS	
Versión 2	Noviembre 2024	

Presentación de Estudios Ambientales (2018)²; guías o lineamientos expedidos por la Autoridad Ambiental relacionados con el proceso de Licenciamiento Ambiental en proyectos de transmisión eléctrica; y adicionalmente se tuvo en cuenta la alternativa de corredor escogido por la ANLA en el DAA.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ESTUDIO Y LO ASOCIADO AL COMPONENTE GEOMÁTICO

- Presentar las metodologías utilizadas para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental –EIA.
- Realizar la descripción técnica del proyecto durante las etapas de construcción, operación, mantenimiento, desmantelamiento y abandono, identificando todas aquellas actividades y operaciones que puedan producir impactos ambientales sobre los medios abiótico, biótico y socioeconómico.
- Definir el área de influencia preliminar del proyecto a partir de la espacialización del trazado de la línea eléctrica, ubicación de sitios de torre, bahías de conexión y demás componentes del proyecto que impliquen intervenciones físicas y, por ende, susceptibles de generar afectaciones sobre los componentes de los medios abiótico, biótico y socioeconómico, en planos a la escala solicitada por los términos de referencia. Lo anterior, tomando en cuenta toda la información secundaria relevante de los municipios de Uribia, Maicao y Albania, departamento de la Guajira, así como los lineamientos de la Guía para la Definición, Identificación y Delimitación del Área de Influencia³. Determinar el área de influencia del proyecto, a partir del AI preliminar y combinando los resultados y la información obtenida durante el trabajo de campo (incluyendo monitoreos ambientales, la gestión social, de relacionamiento e interacciones que se adelanten con las comunidades) para efectuar las caracterizaciones de cada uno de los componentes por medio ambiental (abiótico, biótico y socioeconómico), con la evaluación de los impactos ambientales relevantes que se introduzcan por la ejecución del proyecto y siguiendo los demás lineamientos de la Guía para la Definición, Identificación y Delimitación del Área de Influencia³.
- Caracterizar el área de influencia del proyecto en cada uno de los componentes de los medios abiótico, biótico y socioeconómico, con base en información primaria y secundaria, trabajo de campo, monitoreos ambientales y procesos de interacción y consulta con las comunidades étnicas y no étnicas, en cuyos territorios, se podrían producir afectaciones por el desarrollo del proyecto. Para el desarrollo de la caracterización integral del área de influencia es definitivamente clave, vital e importante, mantener el buen relacionamiento

² Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales. Bogotá 2018. 228 pág.

³ Ministerio del Interior. Decreto 2106 del 21 de noviembre de 2019. Artículo 125. *Requisitos únicos del permiso o licencia ambiental*.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL LÍNEA ELÉCTRICA DE CONEXIÓN PARQUES EÓLICOS BETA Y ALPHA A SUBESTACIÓN CUESTECITAS	
Versión 2	Noviembre 2024	

con las comunidades, las Autoridades Locales, Regionales y Nacionales. Evaluar y analizar los servicios ecosistémicos en el área de influencia del proyecto.

- Identificar, calificar y valorar los impactos, la incidencia de éstos sobre los medios intervenidos realizando el Análisis Costo – Beneficio (ACB) del Proyecto con el fin de determinar la viabilidad ambiental del Proyecto, teniendo en cuenta las características ambientales y sociales del área del proyecto.
- Realizar la zonificación en el área de influencia del proyecto a partir de la sensibilidad ambiental en su condición sin proyecto de los medios abiótico, biótico y socioeconómico, a partir de la información obtenida en la caracterización ambiental.
- Realizar la zonificación de manejo ambiental del proyecto a partir de la zonificación ambiental donde se identifiquen las zonas ambientalmente críticas, sensibles y de importancia ambiental, que deban ser excluidas, y manejadas para el desarrollo y ejecución del proyecto, teniendo en cuenta los impactos ambientales.
- Identificar las demandas del proyecto en materia de uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, durante las etapas de construcción, operación, mantenimiento y desmantelamiento; incluyendo la presentación de los Formularios Únicos Nacionales para la solicitud del permiso correspondiente, junto con los anexos respectivos.
- Identificar, analizar, cuantificar y evaluar los impactos ambientales durante los escenarios sin y con Proyecto, que podrán ser producidos durante las diferentes etapas del proyecto. Durante la etapa de evaluación, la evaluación económica ambiental – EEA se respalda principalmente en la selección de los impactos significativos, la cuantificación biofísica, el análisis de internalización y el análisis costo – beneficio de los impactos no internalizados del proyecto, con el fin de estimar el valor económico de los impactos ambientales para la determinación de la viabilidad ambiental del proyecto.
- Estructurar y establecer el Plan de Manejo Ambiental (PMA) con acciones o medidas detalladas, orientadas a prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos ambientales que se causen por el desarrollo del proyecto en sus diferentes etapas. En el PMA se Plantean las medidas de manejo por afectación de veda de flora silvestre teniendo en cuenta la *“Metodología para la Caracterización de Flora en Veda”*, a partir de lo dispuesto en el artículo 125 del Decreto 2106 del 21 de noviembre de 2019 y la Circular No. 820122378 del 2 de diciembre de 2019 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS⁴. El PMA se estructura organizándolo en programas por cada medio ambiental, subprogramas y proyectos o fichas de manejo ambiental.
- Elaborar y estructurar el Programa de Seguimiento y Monitoreo, con el propósito de plantear todas las acciones y actividades (de seguimiento y monitoreo) que permitan revisar la eficacia y efectividad de las acciones o medidas propuestas en los Programas del Plan de Manejo Ambiental, al igual que el seguimiento a los resultados obtenidos en los monitoreos

⁴ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Circular No. 820122378 del 2 de diciembre de 2019. 4 pág.

	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL LÍNEA ELÉCTRICA DE CONEXIÓN PARQUES EÓLICOS BETA Y ALPHA A SUBESTACIÓN CUESTECITAS	
Versión 2	Noviembre 2024	

realizados a la calidad ambiental y, en los casos a que hubiere lugar, plantear opciones de manejo para asegurar el pleno control de los impactos del proyecto.

- Formular y presentar un Plan de Gestión del Riesgo (PGR) de acuerdo con las consideraciones previstas en la Ley 1523 de 2012 (Política nacional de gestión del riesgo de desastres), y la normativa sectorial específica, o aquella que la modifique, sustituya o derogue, soportada en el análisis y valoración de los riesgos derivados de amenazas de origen natural, antrópico, socio-natural y operacional que puedan afectar el proyecto y de los riesgos que puedan generarse a causa de la ejecución de las actividades del mismo.
- Establecer las actividades y obras necesarias para realizar el desmantelamiento y abandono de las áreas intervenidas en las diferentes fases del proyecto.
- Elaborar el Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad del proyecto, donde se identifiquen los ecosistemas afectados por las actividades del proyecto, el área afectada, el factor de compensación y el área ecológicamente equivalente para las compensaciones correspondiente.