

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Lima, 22 de setiembre de 2023

OFICIO Nro 1117-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA

Señor

JUAN ORLANDO COSSIO WILLIAMS

Director

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Av. Las Artes Sur 260

San Borja. –

ASUNTO : Opinión Técnica (Observaciones) del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIAsd) del proyecto “Parque Eólico José Quiñones y su interconexión al SEIN”, de titularidad de la empresa INVENERGY PERU WIND S.R.L.


REFERENCIA : Oficio N° 700-2023-MINEM/DGAAE, de fecha 05 de julio de 2023

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia mediante el cual solicita emitir Opinión Técnica del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIAsd) del proyecto “Parque Eólico José Quiñones y su interconexión al SEIN”, de titularidad de la empresa INVENERGY PERU WIND S.R.L.

En tal sentido, le remito la **OPINIÓN TÉCNICA N° 0011-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC**, elaborada por la Dirección de Gestión Ambiental Agraria, en relación al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto antes citado, para su conocimiento y fines.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente

 Firmado digitalmente por VASQUEZ ACUNA Jorge Alexander FAU 20131372931 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 22.09.2023 10:43:05 -05:00

Ing. Jorge Alexander Vásquez Acuña

Director

Dirección de Gestión Ambiental Agraria

JAVA/muc

CUT N°: 37159-2023-MIDAGRI



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final el D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sisgedconsultaexterna.midagri.gob.pe/> ingresando el código KLMN9DHBfJ y el número de documento.



Jirón Cahuide 805
Jesús María – Lima, Perú
T: (511) 209-8600
<https://www.gob.pe/midagri>



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Viceministerio de Desarrollo de
Agricultura Familiar e
Infraestructura Agraria y Riego

Dirección General de
Asuntos Ambientales
Agrarios

Dirección de Gestión
Ambiental Agraria

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

OPINIÓN TÉCNICA N° 0011-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC

- Para** : **Ing. Jorge Alexander Vásquez Acuña**
Director
Dirección de Gestión Ambiental Agraria
- De** : **Ing. Mariela Uribe Conde**
Evaluador Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria
- Asunto** : Opinión Técnica (Observaciones) del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd) del proyecto “*Parque Eólico José Quiñones y su interconexión al SEIN*”, de titularidad de la empresa INVENERGY PERU WIND S.R.L.
- Referencia** : Oficio N° 700-2023-MINEM/DGAAE, de fecha 05 de julio de 2023
- Fecha** : Lima, 22 de setiembre de 2023

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, vinculado al sobre el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd) del proyecto “*Parque Eólico José Quiñones y su interconexión al SEIN*”, mediante la cual, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) solicitó emitir Opinión Técnica.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1.** Mediante Oficio N° 700-2023-MINEM/DGAAE, de fecha 05 de julio de 2023, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), solicita a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (en adelante, DGAAA), del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, MIDAGRI) emita Opinión Técnica al sobre el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd) del proyecto “*Parque Eólico José Quiñones y su interconexión al SEIN*”, presentada por la empresa INVENERGY PERU WIND S.R.L.

II. BASE LEGAL

- 2.1** Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.2** Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 2.3** Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.



PERÚ

MIDAGRI

Firmado digitalmente por URIBE
CONDE Mariela FAU 20131372931
soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.09.2023 10:15:12 -05:00

- 2.4 Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446.
- 2.5 Resolución Ministerial N° 080-2021-MIDAGRI, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

III. ANÁLISIS

3.1 De las competencias del MIDAGRI para emitir opinión técnica

- 3.1.1 De acuerdo al artículo 5 de la Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, esta entidad ejerce su competencia en las siguientes materias: a) Tierras de uso agrícola y de pastoreo, tierras forestales y tierras eriazas con aptitud agraria; b) Agricultura y Ganadería; c) Recursos forestales y su aprovechamiento sostenible; d) Flora y fauna silvestre; e) Sanidad, inocuidad, investigación, extensión, transferencia de tecnología y otros servicios vinculados a la actividad agraria; f) Recursos hídricos; g) Riego, infraestructura de riego y utilización de agua para uso agrario; y, h) Infraestructura agraria.
- 3.1.2 Dentro de dicho marco, el artículo 107 del Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aprobado por Resolución Ministerial N° 080-2021-MIDAGRI, dispone que la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables de competencia Sectorial; así como promover la gestión eficiente de las tierras de aptitud agraria.
- 3.1.3 Asimismo, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria de conformidad con el literal d) del artículo 111 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, es la unidad orgánica de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, encargada de evaluar y emitir opinión sobre los Instrumentos de Gestión Ambiental, en el ámbito de su competencia, entre otras funciones.
- 3.1.4 Asimismo, el literal d) del artículo 108 del Texto Integrado del ROF¹ en concordancia con el numeral 5.1 del artículo 5 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario (en adelante, **RGASA**), aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG y modificatorias, precisan que, la DGAAA es la autoridad ambiental competente responsable de la gestión ambiental y de dirigir el proceso de evaluación ambiental de proyectos o actividades de competencia del Sector Agrario y aquellos relacionados con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables en el ámbito de su competencia y en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental; así como ejecutar, directamente o través de terceros,

¹ Resolución Ministerial N° 0080-2021-MIDAGRI, que aprueba el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

“Artículo 108.- Funciones de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios

Son funciones de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios las siguientes:

(...)

d. Conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental a través de los instrumentos de gestión ambiental de los proyectos y actividades del Sector; así como de los estudios de Subsananación de Suelos, Clasificación de Tierras por su capacidad de Uso Mayor, Zonificación Agroecológica y otros estudios en materia de su competencia en el marco de la normatividad vigente;

(...).”

el monitoreo, vigilancia, seguimiento y auditoría ambiental de proyectos y actividades bajo la competencia del Sector Agrario².

- 3.1.5** Por su parte, de acuerdo con lo señalado en el literal d) del artículo 111 del Texto Integrado del ROF, la DGAA, es la unidad orgánica de línea que depende de la DGAAA, y como tal, es la encargada de evaluar y emitir opinión sobre los instrumentos de gestión ambiental en el ámbito de su competencia.
- 3.1.6** Por su parte, el artículo 53° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y cuando la Autoridad Competente, podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades en el proceso de revisión y evaluación ambiental. Para ello, se requerirá al titular de la solicitud la presentación de tantas copias del expediente presentado como opiniones se soliciten.
- 3.1.7** Al respecto, la norma precitada señala también que la autoridad consultada deberá circunscribir su opinión técnica específicamente a los temas que son de su competencia. Por tanto, la Autoridad Competente considerará todas las opiniones recibidas al momento de formular la resolución aprobatoria o desaprobatoria de la solicitud.
- 3.1.8** Finalmente, el presente expediente se evalúa de conformidad con el principio de Presunción de Veracidad, dispuesto en el numeral 1.7 del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en tanto que se presume que los documentos y declaraciones formuladas por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que afirman.

² Decreto Supremo N° 019-2012-AG, que aprobó el Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario

“Artículo 5.- La Autoridad Ambiental Competente

5.1 El Ministerio de Agricultura, a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA), es la autoridad ambiental competente responsable de la gestión ambiental y de dirigir el proceso de evaluación ambiental de proyectos o actividades de competencia del Sector Agrario y, aquellos relacionados con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables en el ámbito de su competencia y en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental; así como ejecutar, directamente o través de terceros, el monitoreo, vigilancia, seguimiento y auditoría ambiental de proyectos y actividades bajo la competencia del Sector Agrario.

5.2. En ese sentido, la DGAAA ejerce su competencia de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura y es el responsable de los procesos de toma de decisiones y los procedimientos administrativos a su cargo, debiendo disponer toda actuación que considere necesaria para el cumplimiento de sus funciones, sin perjuicio del debido procedimiento.”

3.2 De los alcances del EIA sd

A continuación, se señala los alcances y contenido sobre el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA sd) del proyecto “Parque Eólico José Quiñones y su interconexión al SEIN”.

3.2.1 Antecedentes

Mediante Resolución Directoral N° 0017-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0098-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 17 de febrero de 2022, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) aprueba los Términos de Referencia del EIA-sd del proyecto en mención para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, a favor de la empresa INVENERGY PERU WIND S.R.L.

Mediante Oficio N° 0210-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0205-2022-MINEM/DGAAE-DEAE de fecha 04 de abril de 2022, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) aprueba el Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto “Parque Eólico José Quiñones y su Interconexión al SEIN”, presentado por INVENERGY PERU WIND S.R.L.

El 18 de febrero del 2022 se aprobó, mediante la Resolución de Dirección General N° D000198-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, la realización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental.

Finalmente, en el marco de la elaboración del EIA-sd se realizó la primera ronda de Talleres Participativos en los distritos de Reque y Lagunas, el día 20 y 21 de octubre del 2022, respectivamente. El día 28 de noviembre, se envió a la DGAAE – MINEM un informe de la ronda de Talleres Participativos, el cual fue ingresado a mesa de partes virtual con el expediente N° 3389700.

3.2.2 Descripción del proyecto

El Titular señala que el proyecto consiste en la construcción y operación de un Parque Eólico (PE) compuesto por aerogeneradores, un sistema de media tensión eléctrica subterránea, caminos de acceso, caminos interiores, una subestación (SE) elevadora de 33/220 kV (SE José Quiñones), un centro de control, y otras obras complementarias. Asimismo, el Proyecto incluye una Línea de Transmisión Eléctrica, la cual unirá la SE José Quiñones con la SE Reque.

Con respecto a los componentes del proyecto, estos contemplan obras e instalaciones temporales de apoyo para la fase de construcción y obras permanentes, las cuales se mantendrán durante toda la fase de operación. A continuación, se detallan los componentes principales y auxiliares del proyecto.

3.2.3 Ubicación del proyecto

Ubicación política

El Titular describe que, El PE José Quiñones y la Línea de Transmisión (LT) de 220 kV se ubican en los distritos de Lagunas, Ciudad Eten y Reque, provincia Chiclayo, departamento de Lambayeque, aproximadamente a la altura del kilómetro 758 de la carretera norte.

Ubicación geográfica

Respecto a la ubicación geográfica, las coordenadas de ubicación de los componentes del parque se muestran en las siguientes tablas. La primera tabla detalla las coordenadas de los cuatro (04) vértices del polígono que conforman el área del Parque Eólico José Quiñones, donde estarán instalados los 28 aerogeneradores. El polígono del parque se ubica geográficamente en el distrito de Lagunas.

Tabla N° 01. Coordenadas del Área de Proyecto

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 17S	
	Este	Norte
A-1	633272.145	9226207.727
A-2	636376.737	9229328.632
A3	641586.919	9224881.554
A-4	638482.327	9221760.649

Fuente: EIAAsd

Respecto a la ubicación de la Línea de Transmisión que conecta el polígono del Parque Eólico y la Subestación Elevadora (SE) José Quiñones, con la Subestación Elevadora (SE) Reque, en la siguiente tabla se muestran las coordenadas de la ubicación de los vértices de la extensión de la línea.

Tabla N° 02. Coordenadas de los vértices de la LT 220 Kv

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 17S	
	Este	Norte
P-1 (Pórtico SE. José Quiñones)	636648.11	9228810.84
V-1	636706.65	9228899.11
V-2	635089.46	9235062.14
V-3	635197.52	9236581.08
V-4	633371.28	9240447.79
V-5	633549.94	9240842.20
V-6	633537.10	9241239.40
V-7	633430.88	9241276.67
P-2 (Pórtico Amp. SE. Reque)	633402.50	9241260.84

Fuente: EIAAsd

3.2.4 Características del Proyecto

El Titular realiza la siguiente descripción a cerca del proyecto:

El Proyecto consiste en la construcción y operación de un Parque Eólico (PE) compuesto por aerogeneradores, un sistema de media tensión eléctrica subterránea, caminos de acceso, caminos interiores, una subestación (SE) elevadora de 33/220 kV (SE José Quiñones), un centro de control, y otras obras complementarias. Asimismo, el Proyecto incluye una Línea de Transmisión Eléctrica, la cual unirá la SE José Quiñones con la SE Reque.

Con respecto a los componentes del proyecto, estos contemplan obras e instalaciones temporales de apoyo para la fase de construcción y obras permanentes, las cuales se mantendrán durante toda la fase de operación.

A continuación, se detallan los componentes principales y auxiliares del proyecto.

Tabla N° 03. Superficie estimada de las obras del PE José Quiñones

Lugar	Obra	Componente principal o auxiliar	Tipo de obra	Superficie total (ha)	N° de componentes y/o extensión (km)
Parque Eólico	Aerogeneradores (cimentaciones y plataformas de montaje)	Principal	Permanente	18,7	28 uds
	Sistema de media tensión	Principal	Permanente	2,4	1 ud
	Subestación José Quiñones	Principal	Permanente	1,45	1 ud
	Edificio eléctrico y de control	Principal	Permanente	Incluido en la subestación José Quiñones	1 ud
	Zona de Operación y Mantenimiento	Principal	Permanente	0,20	1 ud
	Zona de acopio principal	Auxiliar	Temporal	6,25	1 ud
	Zona de acopio secundario	Auxiliar	Temporal	6,25	1 ud
	Zona acopios de subestación y línea	Auxiliar	Temporal	4,00	1 ud
	Centro de clasificación / Marshalling yard	Auxiliar	Temporal	1,29	1 ud
	Planta de concreto	Auxiliar	Temporal	0,49	1 ud
	Área de Disposición de Material Excedentes (DME) de excavación	Auxiliar	Temporal	18,75	5 ud
Línea de Transmisión	Viales	Auxiliar	Temporal	46,9	33,7 km
	Faja de servidumbre	Auxiliar	Temporal	56,76	13,23 km
	Estructuras de soporte	Principal	Permanente	0,16 (dentro de la faja de servidumbre)	38 ud
Conexión a la SE Reque	Bahía de conexión en la ampliación de la SE Reque	Principal	Permanente	0,15	1 ud
TOTAL				163,59	

Fuente: ElAsd

3.2.5 Caracterización del Medio Físico

Suelo

a. Caracterización de suelos

El Titular manifiesta que, la caracterización de los suelos del área de influencia del proyecto se realizó en base a las muestras obtenidas de los perfiles representativos obtenidos mediante la realización de calicatas en los puntos de monitoreo determinados en base a un análisis fisiográfico, información complementaria y al estudio de imágenes satelitales del área de influencia directa e indirecta del proyecto.

Las ubicaciones geográficas de los puntos de muestreo para la realización de las calicatas se muestran en la tabla siguiente:

Tabla N° 04. Superficie estimada de las obras del PE José Quiñones

Calicata	Coordenadas UTM WGS 84 17S		Altitud (m.s.n.m)
	Este	Norte	
CSQ01	634556	9226339	13
CSQ2	635876	9227285	22
CSQ3	636767	9228135	32
CSQ4	637890	9227232	32
CSQ5	637467	9226059	23
CSQ6	635978	9225582	11
CSQ7	637243	9223873	9
CSQ8	638412	9222936	19
CSQ9	639153	9223783	21

CSQ10	638148	9224894	18
CSQ11	639047	9225688	17
CSQ12	640182	9225297	23
CSQ13	637575	9230004	68
CSQ14	638797	9231593	74
CSQ15	640169	9232951	75
CSQ16	636484	9229700	39
CSQ17	636041	9231336	39
CSQ18	635554	9233244	42
CSQ19	635187	9235018	48
CSQ20	635185	9236579	44
CSQ21	634170	9238727	57
CSQ22	633230	9240728	50

Fuente: EIAAsd

Resultados:

El titular describe que, los suelos del área del proyecto se caracterizan por presentar textura gruesa a media, escaso desarrollo genético, moderada profundidad, en relación con su origen están compuestos por materiales de tipo residual, coluvial, aluvial y eólico. En relación con la fisiografía, se encuentran formando un gran paisaje de planicies de naturaleza diversa, las cuales presentan muy escasa pedregosidad a nivel superficial y escaso a nula presencia de vegetación.

Presentan reacción neutra a moderadamente alcalina, muy escaso contenido de materia orgánica, bajo a moderado nivel de salinidad, medio a alto nivel de fósforo disponible y medio a alto en relación con el macroelemento potasio. Como consecuencia de las características edafológicas antes descritas los suelos en estudio presentan baja calidad agrológica.

b. Clasificación natural de suelos

El titular manifiesta que la clasificación taxonómica de suelos (Keys of Soil Taxonomy 2014), en el área de estudio se ha identificado dos tipos de suelos: Entisols, suelos jóvenes con escaso desarrollo de horizontes de diagnóstico, cuyas propiedades físicas están fuertemente determinadas por el material original, y al orden Aridisols, los cuales constituyen suelos propios de las zonas áridas y semiáridas con escasa disponibilidad de agua y escaso contenido de materia orgánica.

c. Capacidad de uso mayor de tierras

El Titular describe que, el máximo potencial de uso se determinó siguiendo los lineamientos establecidos en el Reglamento de Clasificación de Tierras por Capacidad de Uso Mayor del Ministerio de Agricultura (D.S. 017-2009-AG) y de ello, se han identificado los siguientes tres (3) grupos, clases y subclases en el área del proyecto:

- Tierras aptas para cultivos en limpio de baja calidad agrológica con limitaciones de suelo debido al riesgo erosión de origen eólico, contenido significativo de sales y sodio, y que para su uso se requiere la aplicación de riego suplementario, así como la aplicación de enmiendas orgánicas (22.16% del área total).
- Tierras aptas para cultivos permanentes de baja calidad agrológica con limitaciones de suelo debido a sus suelos de baja fertilidad, riesgo de erosión, contenido significativo de sales y sodio, y necesidad de aplicación de riego suplementario (64.17% del área total).
- Tierras de protección las cuales no reúnen las condiciones mínimas para el desarrollo de cultivos en limpio o permanentes, pastos o producción forestal. No presentan calidad agrológica (11.94% del área total).

d. Uso actual de la tierra

El Titular describe que, el estudio del uso del territorio comprende diversas formas de utilización de la tierra. En este contexto, la clasificación fue realizada de acuerdo al sistema de nueve categorías propuesto por la Unión Geográfica Internacional (UGI), el cual utiliza como referencia las actividades productivas y no productivas.

En general, en relación con el uso actual, los terrenos de la mayor parte del área de influencia del proyecto son terrenos clasificados como sin uso y/o improductivos (97.75%) los cuales abarcan tanto la zona de generación como de transmisión. Estos no presentan uso productivo alguno, son tierras eriazas, con nula a escasa vegetación, con suelos de textura gruesa a media, baja calidad agrologica, y con ausencia de disponibilidad de agua.

e. Calidad de Suelos

El Titular describe que, con el objetivo de caracterizar las condiciones de la calidad de suelos del lugar, se realizó una (1) campaña de muestreo durante el mes de agosto de 2022.

En la siguiente tabla se presenta las coordenadas y descripción de los lugares donde se evaluó la calidad de suelos.

Tabla N° 05. Estaciones de muestreo de la calidad de suelo

Estaciones de muestreo	Coordenadas UTM WGS 84 17S		Descripción
	Este	Norte	
S-01	638547	9222980	Zona donde se emplazará la Zona de Acopio Secundario.
S-02	637553	9227977	Zona donde se emplazará la Zona de Acopio Principal.

Fuente: ElAsd

Resultados:

El estudio incluyó la evaluación de la calidad del suelo en dos (2) estaciones de muestreo e incluso el análisis de componentes orgánicos tales como: hidrocarburos aromáticos volátiles, hidrocarburos poliaromáticos, compuestos organoclorados e hidrocarburos de petróleo, los cuales se encontraron por debajo de los ECA para uso agrícola establecidos en el D.S. N° 011-2017-MINAM.

Asimismo, se realizó el análisis de componentes inorgánicos, tales como: arsénico, bario total, cadmio, Cromo Hexavalente, mercurio, plomo total y cianuro libre; los cuales presentaron concentraciones debajo de los ECA para uso agrícola establecidos en el D.S. N° 011-2017-MINAM.

3.2.6 Caracterización del Medio Biológico

a. Zonas de vida

El Titular describe que, la zona de vida del Área de Estudio se determinó empleando el Mapa Ecológico del Perú y la Guía Descriptiva de este (INRENA 1995). La clasificación empleada se basa en los datos climáticos existentes de temperatura, precipitación y evapotranspiración, los cuales definen los tipos de vegetación y la vida silvestre existente. El Área de Estudio se encuentra caracterizada por una zona de vida que corresponde al desierto desecado Premontano Tropical (dd-PT).

b. Unidades de vegetación

El Titular manifiesta que, se empleó como base las coberturas vegetales establecidas en el Área de Estudio según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM 2015c). En base a dicha información, durante las evaluaciones en las temporadas de lluvias y seca, se identificó solo a la unidad de vegetación Desierto costero (Dc) para toda el área de estudio.

c. Áreas Naturales Protegidas

El Titular manifiesta que, el Área de Estudio del presente Proyecto no se superpone con ninguna ANP; sin embargo, se hace mención a las más cercas, siendo estas:

- Santuario histórico Bosque Pómac, 35 kilómetros del área de estudio y 31.88 kilómetros de la zona de amortiguamiento al área de estudio.
- Refugio de vida silvestre Bosque Nublado de Udimá, 70.05 kilómetros del área de estudio y 69.00 kilómetros de la zona de amortiguamiento al área de estudio.
- Refugio de vida silvestre Bosque Nublado de Udimá (sector sur), 63.10 kilómetros del área de estudio y 62.50 kilómetros de la zona de amortiguamiento al área de estudio.

d. Ecosistemas frágiles

El Titular manifiesta que, El proyecto no se ubica en ningún ecosistema frágil según la “Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles” Resolución de Dirección Ejecutiva N° 253-2018-MINAGRI-SERFOR-DE. Además, manifiesta que, el ecosistema frágil más cercano al área de estudio corresponde a la Loma costera Ochiptur, el cual se ubica a 152.32 kilómetros.

e. Flora y Vegetación

El Titular describe que, la caracterización de la flora y vegetación se realizó sobre la base de seis (06) estaciones de muestreo mediante el método de transectos tanto para la temporada de seca como de lluvias del año 2022, las cuales permitieron la adecuada caracterización la unidad de vegetación: desierto costero. En cada estación de muestreo del desierto costero se establecieron 3 transectos de evaluación. Durante la evaluación en campo en el área de estudio se registraron ocho (08) especies, distribuidas en seis órdenes, ocho géneros y siete familias taxonómicas.

f. Fauna terrestre y aérea

El Titular describe que, la evaluación de la fauna silvestre comprendió los siguientes grupos taxonómicos: Aves, mamíferos, anfibios y reptiles, y artrópodos. Para su caracterización dentro del área de estudio se emplearon tantos métodos cuantitativos como cualitativos, propuestos por la Guía de Inventario de Fauna Silvestre (R.M. N°057-2015-MINAM) y otras referencias.

El Titular refiere acerca de la evaluación de fauna lo siguiente:

Aves:

Respecto a la temporada seca, se registraron un total de siete especies de aves, distribuidas en cinco familias y cuatro órdenes. Estas especies son el Colibrí de Oasis (*Rhodopis vesper*), el Gallinazo de Cabeza Roja (*Cathartes aura*), el Gallinazo de Cabeza Negra (*Coragyps atratus*), la Gaviota de Capucha Gris (*Chroicocephalus cirrocephalus*), la Gaviota Peruana (*Larus belcheri*), el Minero Peruano (*Pygochelidon cyanoleuca*) y la Golondrina Azul y Blanca (*Pygochelidon cyanoleuca*).

Para la temporada de lluvias se registraron cinco especies distribuidas en cuatro familias y cuatro órdenes. Estas especies son el Gallinazo de Cabeza Roja (*Cathartes aura*), el Gallinazo de Cabeza Negra (*Coragyps atratus*), la Gaviota de Capucha Gris (*Chroicocephalus cirrocephalus*), el Piquero Peruano (*Sula variegata*) y la Agachona Chica (*Thinocorus rumicivorus*).

Mamíferos:

Respecto a la identificación de mamíferos, las metodologías cuantitativas empleadas para la evaluación fueron distribuidas en seis estaciones de muestreo durante dos temporadas: la temporada seca y la temporada de lluvias. Como resultado, se identificó un total de dos especies de mamíferos agrupadas en dos familias y dos órdenes taxonómicos.

En mamíferos mayores, se registró una especie de un orden y una familia, el Zorro de Sechura (*Lycalopex sechurae*). En mamíferos menores, se identificó la especie Ratón Orejón Gerbito (*Phyllotis gerbillus*). Durante la temporada de lluvias, se identificaron ambas especies, mientras que, durante la temporada seca, solo se identificó al "Ratón Orejón Gerbito".

Anfibios y reptiles:

Respecto a la temporada seca, se registraron cuatro especies de reptiles distribuidas en dos familias del orden Squamata. Estas especies identificadas son la Lagartija de los Gramadales (*Microlophus thoracicus talarae*), el Gecko dedos de hoja del centro (*Phyllodactylus microphyllus*), la Lagartija de las playas (*Microlophus peruvianus*) y el Capón (*Microlophus occipitalis*).

Durante la temporada de lluvias, se registraron cinco especies de reptiles distribuidas en tres familias del orden Squamata. Estas especies son la Lagartija de los Gramadales (*Microlophus thoracicus talarae*), el Gecko dedos de hoja del centro (*Phyllodactylus microphyllus*), la Lagartija de las playas (*Microlophus peruvianus*), el Capón (*Microlophus occipitalis*) y el Tegú del desierto (*Dicrodon guttulatum*).

Artrópodos

En el Área de estudio, se identificó 578 individuos, distribuidos en 77 especies, las cuales pertenecieron a dos clases (*Arachnida* e *Insecta*). En la temporada seca, se registraron 403 individuos, mientras que en la temporada de lluvias se registraron solo 175 individuos. Asimismo, existieron 23 especies que estuvieron presentes en las dos temporadas, lo que representa el 29.9% de total de las especies.

3.2.7 Caracterización del Medio Social

El Titular describe que, para la construcción del estudio social se realizó principalmente con información primaria obtenida de la aplicación de herramientas cuantitativas y cualitativas en las localidades identificadas en el área de influencia del proyecto; sin embargo, también se utilizó información de fuentes secundarias.

Área de Influencia Directa: Es importante mencionar que la Línea de Transmisión sí atraviesa por una parte de la Comunidad Campesina San Martín de Reque; sin embargo, la población de la comunidad campesina reside principalmente en el centro de Reque y localidades del distrito, las cuales se encuentran alejadas de la zona identificada.

Área de Influencia Indirecta: Para el caso del área de influencia indirecta, se consideró caracterizar a seis (06) localidades del distrito de Lagunas, cercanas al parque eólico. De ahora en adelante, se referirán a las mismas como “conglomerado de localidades del distrito de Lagunas”: C.P. Lagunas, C.P. San Pedro, C.P. Monte Cruz, C.P. Las Vegas, C.P. Los Peroles IV y C.P. Túpac Amaru Rafán.

Tres (03) localidades del distrito de Reque, cercanas a la línea de transmisión. De ahora en adelante, se referirán a las mismas como “conglomerado de localidades del distrito de Reque”: C.P. La Clake, C.P. San Juan de Reque – Quinta Dos Luceros y Ampliación Villa el sol.

a. Demografía

El Titular describe que, de acuerdo al Censo Nacional del 2017, se registró una población de 9 986 habitantes en el distrito de Lagunas, de 15 744 en el distrito de Reque y de 11 993 en el distrito de Ciudad Eten. Adicionalmente, según las proyecciones realizadas por el Ministerio de Salud, se considera que, para el año 2022, la población en el distrito de Lagunas ascendería a 11 076 habitantes, en Reque a 18 319 habitantes y en Ciudad Eten a 13 541 habitantes.

b. Aspectos económicos

El Titular describe que, según las estadísticas del INEI al año 2017, en los distritos de Lagunas y Reque, las principales actividades económicas son aquellas vinculadas a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (45.19% y 19.40% respectivamente); comercio y reparación de vehículos y motocicletas (12.15% y 17.68% respectivamente); y transporte y almacenamiento (8.09% y 11.18% respectivamente). En el caso del distrito de Ciudad Eten la actividad manufacturera es la más importante, representando el 19.69% de la PEA.

3.2.8 Identificación y Evaluación de Impacto Ambiental

De acuerdo a lo descrito por el Titular, la identificación y evaluación de los impactos ambientales que podrían generar la ejecución del Proyecto ha sido realizada en base a la metodología propuesta por V. Conesa Fernández-Vítora (2010).

Descripción de los Impactos – relacionadas al componente suelo

Etapa de construcción

- Pérdida de Suelo
Las unidades de suelo que serán intervenidas por los componentes del parque eólico José Quiñones y la interconexión al SEIN sería de 163.59 ha para todos los componentes y el porcentaje de intervención de los componentes, en relación con las unidades de suelo identificadas en el Área de Influencia Directa (AID) propuesta, varía entre 1.02 % y 3.63 %.

De acuerdo a la evaluación y calificación del impacto, se obtiene que el impacto es de naturaleza negativa y leve con valor de -24 y para el resto de las actividades evaluadas, el valor de importancia corresponde a impacto negativo leve con un valor de -20 a -21).

- Afectación a la Capacidad de uso mayor
El área de total de intervención de los componentes en el área del proyecto

sería de 163.59 ha, y el porcentaje de intervención de estos en las unidades de suelos identificados en el AID sería de 1.02% a 3.63%.

De acuerdo a la evaluación y calificación del impacto, se obtiene que el impacto es de naturaleza negativa y de importancia leve, con valor de -21 y para el resto de las actividades evaluadas, el valor de importancia corresponde a impacto negativo leve con un valor de -19.

- **Cambios en el uso actual del suelo**
El total de área intervenida sería de 163.59 ha para todos los componentes del parque eólico José Quiñones y su interconexión al SEIN, y el porcentaje de intervención de los componentes, en relación con las unidades de uso actual identificadas en el AID propuesta, es de 3.09% a 7.42%.

De acuerdo a la evaluación y calificación del impacto, se obtiene que el impacto es de naturaleza negativa y de importancia leve, con valor de -24 y para el resto de las actividades evaluadas, el valor de importancia corresponde a impacto negativo leve con valores de -19.

Etapa de operación y mantenimiento

- **Afectación de capacidad de uso mayor**
De acuerdo con la evaluación Afectación de capacidad de uso mayor en la etapa en la etapa de operación y mantenimiento, se obtiene que el impacto es de naturaleza negativa y con importancia de nivel moderado con valor de -29, y para el resto de las actividades corresponde a niveles de importancia cuyo valor mínimo obtenido es de -27.

3.2.9 Plan de Manejo Ambiental

A continuación, se describe las estrategias del Plan de Manejo Ambiental para el componente suelo establecidas por el Titular.

Tabla N° 06. Medidas de Manejo - Suelo

Medio Físico – Componente Suelo	
<p>PMA-03. Programa de manejo de la planta de concreto</p>	<p>Impacto: Afectación de las características físicas del suelo Objetivos: Prevenir y minimizar la afectación del suelo mediante un óptimo manejo de la planta de concreto. Principales medidas</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Se gestionará el manejo adecuado de los desechos sólidos generados en la planta mediante su identificación, clasificación y disposición mediante EO-RS. ○ Se gestionará el manejo adecuado de los desechos líquidos generados como producto de las diferentes actividades realizadas en la planta, estas serán almacenadas y dispuestas a una EO-RS. ○ Debido a la escasez de agua en la zona, se aplicará una sustancia higroscópica para evitar la dispersión de polvo en toda superficie expuesta. ○ El control de emisión de partículas en los sistemas de transporte interno será controlado con humedecimiento del material además se controlará la cantidad transportada respetando la capacidad de la cinta. En caso de contaminación de suelos por derrames de alguna sustancia química o hidrocarburo, se deberá recoger los combustibles con materiales absorbentes, se realizará la remoción del suelo perturbado y se reemplazará por uno sano. El suelo contaminado será manejado y dispuesto por una EO.RS autorizada.

Medio Físico – Componente Suelo	
PMA-04. Programa de restauración en las zonas de uso temporal	<p>Impacto: Afectación de la característica físicas del suelo Objetivos: Restaurar los componentes temporales del proyecto Principales medidas</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Se realizarán capacitaciones al personal sobre el cuidado de los recursos naturales y medio ambiente. ○ En caso de contaminación de suelos por alguna sustancia química o hidrocarburo, se realizará la remoción del suelo perturbado y se reemplazará por uno sano. El suelo contaminado será manejado y dispuesto por una EO.RS autorizada. Los residuos generados serán gestionados de acuerdo lo establecido en Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y de acuerdo al Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos. ○ Las áreas de uso temporal serán restauradas de acuerdo a la morfología del entorno circundante.
PMA-06. Programa de manejo de sustancias o materiales peligrosos	<p>Impacto: Afectación de la característica físicas del suelo Objetivos: Implementar medidas de manejo de sustancias o materiales peligrosos. Principales medidas</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Se dictarán charlas educativas y capacitaciones sobre el manejo de sustancias peligrosas. ○ Se verificará que los productos o sustancias peligrosas que ingresen estén debidamente registrada y sean correctamente almacenadas ○ Se verificará que los insumos que ingresen no se encuentren en la lista de materiales considerados como Insumos Químicos y Productos Fiscalizados (IQPF). En caso se requiera, se solicitará permiso de Usuario de IQPF vigente, emitido por la SUNAT.
PMA-08 Programa de manejo de los almacenes de combustibles	<p>Impacto: Afectación de las características físicas del suelo. Objetivos: Implementar medidas de manejo ambiental correspondiente a los almacenes de combustible. Principales medidas</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Antes de la adquisición de cualquier material, habrá una coordinación previa entre logística de Invenergy Perú wind S.R.L con el responsable del almacén, asegurando que se cuente con las medidas necesarias para un adecuado almacenamiento. ○ Los vehículos de transporte del combustible contarán con equipos de comunicación y hojas MSDS. ○ El combustible se identificará y clasificará según lo establecido el libro naranja, asimismo para su correcta identificación, señalización y rotulado durante su almacenamiento y manipulación, se seguirá lo establecido en el código NFPA 704. ○ El almacén estará ubicado en un terreno estable, de fácil acceso, alejado de oficinas y posibles fuentes externas de peligro. Además, el área estará señalizada utilizando la Norma Técnica Peruana (NTP) 399.010-1 ○ Si el suelo llega a ser contaminado por derrames accidentales de combustible se removerá el suelo y se colocará suelo limpio. El suelo removido será almacenado en el área de acopio temporal de Residuos Peligrosos para luego ser dispuesto por una EO-RS autorizada.

Fuente: ElAsd

3.2.10 Presupuesto del Plan de Manejo

El Titular describe que el presupuesto de implementación de las medidas de mitigación de los impactos ambientales y del plan de vigilancia ambiental del proyecto para las diferentes etapas del proyecto del EIA_sd asciende aproximadamente **S/ 7,648,889.00 soles**.

3.2.11 Inversión del Proyecto

El Titular informa que el monto de inversión del proyecto asciende a USD 518,611,368.00 (quinientos dieciocho millones seiscientos once mil trecientos sesenta y ocho dólares americanos) **aproximadamente 1,938,309,987.90 soles**.

3.2.12 Beneficiarios del Proyecto

El titular describe que del presente proyecto beneficiara a los distritos de Lagunas, Reque y Eten de la provincia de Chiclayo, región Lambayeque, cuya población asciende a **37,723 habitantes**, según el censo del INEI del 2017.

3.2.13 Mano de Obra

El Titular describe que, la contratación de mano de obra durante todas las fases del proyecto privilegiará aquella proveniente de localidades cercanas y alrededores, siempre que cumplan con los requisitos mínimos requeridos para dichos trabajos. Por ello se tiene que para las etapas de construcción, operación y abandono se contara con **313 personas**.

3.1.1 Vida Útil del proyecto

El titular indica que la vida útil del Proyecto será de **30 años**.

IV. DE LAS OBSERVACIONES

Luego de revisar la información respecto al presente proyecto; se precisa se precisa lo siguiente:

OBSERVACIÓN N° 01:

En el ítem 2.5.2.2.3. Mantenimiento, en el literal b mantenimiento de los aerogeneradores mencionan que el mantenimiento programado se realizará dos veces al año; sin embargo, en el ítem 2.6.2.4 aceites y grasas lubricantes, indica que los aerogeneradores requieren cambiar el aceite al menos cada 2 años. El Titular deberá de aclarar la incongruencia; asimismo, describir cuanto de lubricante usará por año.

OBSERVACIÓN N° 02:

En el ítem 2.9, el titular menciona que el parque eólico se encuentra sobre un área de 30006 hectáreas y referente al área cuenta con contrato de constitución de usufructo firmado por el Ministerio de Defensa – Fuerza Aérea del Perú y referente a la línea de transmisión se tiene totalmente identificados a los propietarios de los predios sobre los cuales recae la faja de servidumbre de la LT e indican actualmente se encuentra en proceso de gestión y cierre de acuerdos correspondientes. Al respecto el Titular deberá adjuntar los documentos que acrediten la propiedad/posesión de los predios donde se desarrollará el proyecto y/o sustentar que no existe conflictos con terceros que impida el desarrollo del proyecto.

OBSERVACIÓN N° 03:

En el ítem 4.2.6.4. Metodología para la determinación de las características de los suelos, el Titular manifiesta que se realizó en base a muestras obtenidas de los perfiles representativos obtenidos mediante la realización de calicatas en los puntos de monitoreos determinados. Al respecto el titular deberá de sustentar como determino la cantidad de calicatas y tener en cuenta lo establecido en el D.S. N° 013-2010-AG - Reglamento para la ejecución del Levantamiento de Suelos.

OBSERVACIÓN N° 04:

El titular deberá presentar en el ítem 4.4. Medio Social la siguiente información:

- a. Describir las actividades económicas que se desarrollan en el ámbito del presente proyecto; tales como: **agricultura, ganadería, silvicultura**, etc., y describir cada una de ellas.
- b. Toda información debe de presentarse en cuadros comparativos y porcentuales, de tal manera que se evidencia las actividades económicas significativas del área de influencia del Proyecto.
- c. Asimismo, deberá presentar información relacionada a la población económicamente activa y al ingreso mensual por actividad económica del área de influencia directa e indirecta del presente proyecto. Dicha información se debe de presentar en cuadros comparativos y porcentuales.
- d. En caso existan áreas agrícolas y/o pecuarias que podrían ser impactadas, y de ser el caso presentar medidas a realizar para su protección y/o compensación.

V. CONCLUSIÓN:


5.1. Vista la información de la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd) del proyecto "*Parque Eólico José Quiñones y su interconexión al SEIN*", de titularidad de la empresa INVENERGY PERU WIND S.R.L.; se presentan cuatro (04) observaciones, las mismas que están descritas en el Ítem IV. de la presente Opinión Técnica (Observaciones)

VI. RECOMENDACIÓN:

6.1. Remitir la presente Opinión Técnica (Observaciones) a la Dirección de Gestión Ambiental Agraria (DGAA) de la DGAAA del MIDAGRI; para su trámite respectivo.

Es cuanto informo a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,

 Firmado digitalmente por URIBE
CONDE Mariela FAU 20131372931
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 22.09.2023 10:15:35 -05:00

Ing. Mariela Uribe Conde
Evaluador Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria