

**PERÚ****Ministerio  
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles****Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos**

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"*

**INFORME N° 00108-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET**

FIRMADO POR:

**A** : **ANTERO CRISTIAN MELGAR CHAPARRO**  
Coordinador de la Unidad Funcional de Electricidad y Tecnologías Asociadas

**DE** : **ANTERO CRISTIAN MELGAR CHAPARRO**  
Líder de Proyectos de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

**JANETH YVONNE VIZCONDE SUÁREZ**  
Especialista Ambiental en Descripción de Proyectos I

**GLORIA REGINA REA GALINDO**  
Especialista Ambiental - GTE Descripción de proyecto - Nivel II

**JOSÉ CARLOS ZAMALLOA POSTIGO**  
Especialista Ambiental en Medio Físico I

**JOEL ANGEL CUADRADO DAVALOS**  
Especialista Ambiental en Medio Físico Nivel II

**JOSÉ FRANCISCO ROMÁN SOLANO**  
Especialista Ambiental en Sistemas de Información Geográfica I

**FLOR DE MARÍA FLORES HAQUEHUA**  
Especialista Ambiental

**DIEGO ALFONSO OLIVERA JARA**  
Especialista Ambiental en Medio Biológico I

**LILIAN KATHERIN LAOS ATENCIA**  
Especialista Social I

**PILAR BEATRIZ MENDOZA CASTRO**  
Especialista Social del GTE Social – Nivel II

**MARIO JAVIER PARRA MONTERO**  
Especialista I en Valoración Económica en Impacto Ambiental

**MARILU TRAVEZAÑO MAXIMILIANO**  
Especialista Legal III

**RONY OMAR HERNANDEZ VASQUEZ**  
Especialista Legal I

**ASUNTO** : Revisión de la Solicitud de Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) para la Clasificación del Proyecto "Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión", presentado por Kallpa Generación S.A.

**REFERENCIA** : Trámite N° E-CLS-00135-2025 (4.07.2025)

**FECHA** : San Isidro, 30 de octubre de 2025

Nos dirigimos a usted con relación al trámite de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

## I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Trámite E-CLS-00135-2025, de fecha 4 de Julio de 2025, Kallpa Generación S.A. (en adelante, **el Titular**) presentó al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **Senace**), la solicitud de clasificación del Proyecto *"Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión"* (en adelante, la solicitud de clasificación del Proyecto), para su evaluación correspondiente; proponiendo para tales efectos la Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental Detallado (en adelante, **EIA-d**), para lo cual adjuntó la propuesta de Términos de Referencia para la elaboración del EIA-d del Proyecto (en adelante, **TdR**) y Plan de Participación Ciudadana (en adelante, **PPC**).
- 1.2 Con fecha 04 de julio de 2025 la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace (en adelante, **OAC**) emite el Acta N° 0038-2025-SENACE-GG/OAC DE OBSERVACIONES DOCUMENTAL, con lo cual advierte al titular el incumplimiento de requisitos formales, otorgando un plazo de dos (02) días hábiles para la respectiva subsanación.
- 1.3 Mediante DC-1 del trámite E-CLS-00135-2025, de fecha 08 de julio de 2025 a través de la carta KG1223/24 el Titular ingresa documentación complementaria para subsanar la observación del Acta N° 0038-2025-SENACE-GG/OAC.
- 1.4 Con fecha 08 de julio de 2025, la OAC del Senace trasladó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Senace (en adelante, **DEAR Senace**) el trámite E-CLS-00135-2025, fecha en que se inició la revisión sobre el cumplimiento de requisitos de la solicitud, establecidos en el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las inversiones sostenibles – SENACE aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2024-MINAM (en adelante, **PUPCA**), en concordancia con el artículo 124 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**).
- 1.5 Mediante Auto Directoral N° 00238-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 14 de julio de 2025, la DEAR Senace remitió al Titular el Informe N° 00065-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET, por medio del cual se formularon observaciones de admisibilidad a la solicitud de clasificación del Proyecto, otorgándose un plazo máximo de dos (02) días hábiles a fin de presentar la información destinada a subsanar dichas observaciones, de conformidad con los numerales 9.2 y 9.3 del artículo 9 del PUPCA.
- 1.6 Mediante documentación complementaria DC-2 del trámite E-CLS-00135-2025 de fecha 15 de julio de 2025 con carta KG1229/25 el Titular presentó a la DEAR Senace la solicitud de ampliación de plazo para absolver y subsanar las observaciones descritas en el Informe N° 00065-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET.
- 1.7 Mediante Auto Directoral N° 00242-2025-SENACE-PE/DEAR de fecha 17 de julio de 2025 debidamente notificado y con acuse de recibo por parte del Titular a las 19:17 horas del día 17 de julio de 2025, de acuerdo con el registro 80,418 de la

Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental (en adelante, **Plataforma EVA**), la DEAR Senace otorgó el plazo adicional para subsanar las observaciones descritas en el Informe N° 00065-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET de la solicitud de clasificación del Proyecto.

- 1.8 Mediante documentación complementaria DC-3 del trámite E-CLS-00135-2025 de fecha 21 de julio de 2025 con carta KG1232/25 el Titular presentó a la DEAR Senace, el levantamiento de observaciones de admisibilidad.
- 1.9 Mediante Auto Directoral N° 00249-2025-SENACE-PE/DEAR, sustentada en el Informe N° 00070-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET, ambas de fecha 24 de julio de 2025, la DEAR Senace admite a trámite la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.10 Mediante Carta N° 00301-2025-SENACE-PE/DEAR del 25 de julio de 2025, la DEAR Senace remite al Titular, el aviso de difusión de la solicitud de clasificación del Proyecto para que la ciudadanía pueda acceder a la información ahí detallada.
- 1.11 Mediante Oficio N° 00719-2025-SENACE-PE/DEAR de fecha 31 de julio de 2025, la DEAR Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), que emita opinión técnica vinculante en los aspectos de su competencia.
- 1.12 Mediante Oficio N° 00720-2025-SENACE-PE/DEAR de fecha 31 de julio de 2025 la DEAR Senace solicitó a la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura (en adelante, **MINCUL**) que emita opinión técnica no vinculante en los aspectos de su competencia.
- 1.13 Mediante Oficio N° 00721-2025-SENACE-PE/DEAR de fecha 31 de julio de 2025 la DEAR Senace solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **MIDAGRI**) que emita opinión técnica no vinculante en los aspectos de su competencia.
- 1.14 Mediante Oficio N° 00722-2025-SENACE-PE/DEAR de fecha 31 de julio de 2025 la DEAR Senace solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción (en adelante, **PRODUCE**) que emita opinión técnica no vinculante en los aspectos de su competencia.
- 1.15 Mediante Oficio N° 00723-2025-SENACE-PE/DEAR de fecha 31 de julio de 2025 la DEAR Senace solicitó al Instituto del Mar del Perú (en adelante, **IMARPE**) que emita opinión técnica no vinculante en los aspectos de su competencia.
- 1.16 Mediante Oficio N° 00724-2025-SENACE-PE/DEAR de fecha 31 de julio de 2025 la DEAR Senace solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**) que emita opinión técnica no vinculante en los aspectos de su competencia.
- 1.17 Mediante documentación complementaria DC-4 del trámite E-CLS-00135-2025 y con carta N° KG1306/25 de fecha 04 de agosto de 2025, el Titular remite a la DEAR Senace, evidencias de la implementación de mecanismos de Participación Ciudadana y publicación en diarios sobre difusión de solicitud de clasificación, así

como envío de cargos de entrega de copias de este a las autoridades correspondientes, referidos a la etapa de evaluación de la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP).

- 1.18 Mediante Oficio N° 3022-2025-ANA-DCERH a través del DC-5 del Trámite E-CLS-00135-2025 la Ana remite a la DEAR Senace, el Informe Técnico N° 0032-2025-ANA-DCERH/LACV el cual emite opinión favorable a los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del proyecto "Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión".
- 1.19 Mediante Oficio N° 1483-2025-IMARPE/PE a través del DC-6 del Trámite N° ECLS-00135-2025, el IMARPE remite a la DEAR Senace, observaciones a los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del proyecto "Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión".
- 1.20 Mediante Oficio N° D000973-2025-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS a través del DC-7 del Trámite E-CLS-00135-2025 SERFOR remite a la DEAR Senace, el Informe Técnico N° D000885-2025-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA el cual emite observaciones a los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del proyecto "Central eólica Pacífico y Línea de Transmisión".
- 1.21 Mediante Oficio N° 1161-2025-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA a través del DC-8 del Trámite E-CLS-00135-2025 el MIDAGRI remite a la DEAR Senace, el Informe Técnico N° 0084-2025-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA el cual emite observaciones a los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del proyecto "Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión".
- 1.22 Mediante Oficio N° 00000831-2025-PRODUCE/DGAA a través del DC-9 del Trámite N° E-CLS-00135-2025 PRODUCE remite a la DEAR Senace, el Informe Técnico N° 0000002-2025-PRODUCE/DGAAMPA-mtorres, el cual emite recomendaciones a los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del proyecto "Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión".
- 1.23 Mediante Oficio N° 000452-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC/MC a través del DC-10 del Trámite N° E-CLS-00135-2025 de fecha 11 de setiembre, el MINCUL remite a la DEAR Senace, observaciones a los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del proyecto "Central eólica Pacífico y Línea de Transmisión".
- 1.24 Mediante Auto Directoral N° 00284-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 11 de setiembre de 2025, la DEAR Senace, remite al Titular el Informe N° 00091-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET por medio del cual se formularon **observaciones** a la solicitud de clasificación, TdR y PPC, otorgándose un plazo máximo de diez (10) días hábiles a fin de presentar la información y/o documentación destinada a subsanar dichas observaciones, de conformidad con el numeral 10.1 del artículo 10 del PUPCA.
- 1.25 Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite E-CLS-00135-2025 de fecha 25 de setiembre de 2025, mediante carta KG1585/25 el Titular solicitó a



la DEAR Senace, la ampliación del plazo concedido mediante el Auto Directoral citado en el párrafo precedente, por un término de diez (10) días hábiles adicionales, con el fin de presentar la subsanación de observaciones.

- 1.26** Mediante Auto Directoral N° 00298-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 25 de setiembre de 2025, sustentado en el Informe N° 00098-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET, la DEAR Senace otorgó al Titular una ampliación de plazo por un término de diez (10) días hábiles adicionales, de conformidad con el numeral 10.1 del artículo 10 del PUPCA.
- 1.27** Mediante documentación complementaria DC-12 del Trámite E-CLS-00135-2025 de fecha 29 de setiembre de 2025, el Titular remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos el levantamiento a las observaciones emitidas mediante el Informe N° 00098-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET.
- 1.28** Mediante Oficio N° 00939-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 10 de octubre de 2025, la DEAR Senace remite al SERFOR la subsanación de observaciones realizadas mediante Informe Técnico N° 00091-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET, para su pronunciamiento final, en un plazo máximo de siete (07) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 11.3 del artículo 11 del PUPCA.
- 1.29** Mediante Oficio N° 00940-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 10 de octubre de 2025, la DEAR Senace remite al MIDAGRI la subsanación de observaciones realizadas mediante Informe Técnico N° 00091-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET, para su pronunciamiento final, en un plazo máximo de siete (07) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 11.3 del artículo 11 del PUPCA.
- 1.30** Mediante Oficio N° 00941-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 10 de octubre de 2025, la DEAR Senace remite al PRODUCE la subsanación de observaciones realizadas por el Titular, para su pronunciamiento final, en un plazo máximo de siete (07) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 11.3 del artículo 11 del PUPCA.
- 1.31** Mediante Oficio N° 00942-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 10 de octubre de 2025, la DEAR Senace remite al IMARPE la subsanación de observaciones realizadas por el Titular, para su pronunciamiento final, en un plazo máximo de siete (07) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 11.3 del artículo 11 del PUPCA.
- 1.32** Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite E-CLS-00135-2025 de fecha 14 de octubre de 2025, el Titular remite a la DEAR Senace, Información Complementaria respecto a las observaciones señaladas en el Informe N° 00098-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET.
- 1.33** Mediante Oficio N° 00977-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 15 de octubre de 2025 la DEAR Senace, remite al MINCUL información complementaria relacionada con la subsanación de observaciones realizadas, para su pronunciamiento final dentro del plazo otorgado.
- 1.34** Mediante Oficio N° 00978-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 15 de octubre de 2025 la DEAR Senace, remite al MIDAGRI información complementaria

relacionada con la subsanación de observaciones realizadas, para su pronunciamiento final dentro del plazo otorgado.

- 1.35** Mediante Oficio N° 00980-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 15 de octubre de 2025 la DEAR Senace, remite al PRODUCE Información Complementaria relacionada con la subsanación de observaciones realizadas, para su pronunciamiento final dentro del plazo otorgado.
- 1.36** Mediante Oficio N° 00981-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 15 de octubre de 2025 la DEAR Senace, remite al IMARPE información complementaria relacionada con la subsanación de observaciones realizadas, para su pronunciamiento final dentro del plazo otorgado.
- 1.37** Mediante documentación complementaria DC-14 del Trámite E-CLS-00135-2025 de fecha 17 de octubre de 2025, el Titular remite a la DEAR Senace, información complementaria respecto a las observaciones señaladas en el Informe N° 00098-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET.
- 1.38** Mediante Oficio N° D001194-2025-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS a través del DC-15 del Trámite N° E-CLS-00135-2025 de fecha 20 de octubre, el SERFOR remite a la DEAR Senace, absolución al total de observaciones realizadas a la EVAP y dos (02) observaciones persistentes a los TdR.
- 1.39** Mediante documentación complementaria DC-16 del Trámite E-CLS-00135-2025 de fecha 22 de octubre de 2025, el Titular remite a la DEAR Senace, información complementaria para el levantamiento de observaciones remitidas con el Informe N° 00098-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET.
- 1.40** Mediante documentación complementaria DC-17 E-CLS-00135-2025 de fecha 23 de octubre de 2025, el Titular remite a la DEAR Senace, información complementaria para el levantamiento de observaciones remitidas con el Informe N° 00098-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET.
- 1.41** Mediante Oficio N° 2475-2025-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA a través del Trámite E-CLS-00135-2025 DC-18 de fecha 23 de octubre el MIDAGRI remite su opinión definitiva **favorable** a través del Informe N° 0109-2025-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC.
- 1.42** Mediante Oficio N° 000758-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC/MC, ingresado a través del DC-19 del Trámite E-CLS-00135-2025 el 30 de octubre de 2025, el MINCUL remitió su opinión técnica sobre la subsanación de las observaciones realizadas.

## II. OBJETIVO DEL PRESENTE INFORME

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación, TdR y PPC del Informe N° 00091-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET del 12 de setiembre de 2025, han sido debidamente subsanadas, con la finalidad de: i) **Asignar la Categoría III** al Proyecto en atención a los criterios de protección ambiental, conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, **SEIA**) y aprobar los TdR y PPC; o caso contrario, ii) Desaprobar la solicitud de clasificación del Proyecto, los TdR y PPC.

### III. ANÁLISIS

#### 3.1. Aspectos normativos

##### **Competencias del Senace**

De conformidad con el literal f) del artículo 3 de la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace, el Senace tiene la función de *"Aprobar la clasificación de los estudios ambientales, en el marco del SEIA, cuya transferencia de funciones al Senace haya concluido"*.

Acorde con ello, se emitió la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM, que aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones en materia de minería, hidrocarburos y electricidad, del Ministerio de Energía y Minas al Senace, a partir del 28 de diciembre de 2015, esta última entidad se constituye en la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental Detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos, vinculados a las acciones antes señaladas.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 55 del Reglamento de Organización y Funciones del Senace, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, la DEAR Senace es el órgano de línea encargado de evaluar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental Detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, entre otros, de los proyectos de inversión de aprovechamiento y transformación de recursos naturales y actividades productivas.

Ahora bien, cabe agregar que, mediante la Resolución de Gerencia General N° 00042-2024-SENACE-GG, se conformó la Unidad Funcional de Electricidad y Tecnologías Asociadas, como el ente responsable al interior de la DEAR Senace, de evaluar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d), así como sus modificaciones, las actualizaciones y demás actos vinculados a los Instrumentos de Gestión Ambiental, en el marco del SEIA para proyectos de Electricidad y Tecnologías Asociadas.

Por consiguiente, la Unidad Funcional de Electricidad y Tecnologías Asociadas de la DEAR Senace es el órgano competente para evaluar la presente solicitud de clasificación, de conformidad con el procedimiento y las disposiciones detalladas en los párrafos siguientes.

##### **Procedimiento de Clasificación**

De acuerdo con los artículos 6° y 7° de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, Ley del SEIA), el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una solicitud que debe contener, entre otra información, una evaluación preliminar, una propuesta de clasificación y de términos de referencia para el estudio de impacto ambiental que se propone; así como, la descripción de la naturaleza de las actividades

de extracción o colecta de recursos forestales y de fauna silvestre o recursos hidrobiológicos necesarios para elaborar la línea base ambiental.

El artículo 8 de la Ley mencionada, prevé que la autoridad competente, en atención a los criterios de protección ambiental, deberá ratificar o modificar la propuesta de clasificación realizada en la solicitud; así como, expedir la correspondiente certificación ambiental, para el caso de la categoría I (DIA); y, para las categorías II (EIA-sd) y III (EIA- d), aprobar los términos de referencia propuestos para la elaboración del estudio de impacto ambiental correspondiente. Dentro del artículo 8 del Reglamento para la protección ambiental en las actividades eléctricas aprobado por Decreto supremo N° 014-2019-EM, numeral 8.2, nos dice que dentro del Anexo 1 del presente Reglamento contiene la clasificación anticipada de las actividades eléctricas, precisando el Estudio Ambiental que corresponde desarrollar para cada actividad eléctrica.

Por otro lado, en el artículo 10 del Reglamento para la protección ambiental en las actividades eléctricas aprobado por Decreto Supremo N° 014-2019-EM, sobre el Alcance de la clasificación nos dice y en la cual nos apoyamos:

*"El presente Subcapítulo se aplica a aquellos supuestos que no se encuentran contenidos en el Anexo 1 del presente Reglamento o que, estando contenidos, se considere que, en atención a las características particulares del proyecto o del ambiente en donde está inmerso, no corresponde a la categorización asignada en el anexo en cuestión".*

Sobre el particular, en el Informe N° 00731-2025-MINAM/VMGA/DGPIGA/DGEIA, del 24 de septiembre de 2025, emitido por la Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente (en adelante, **DGPIGA**) indicó lo siguiente sobre la consulta formulada respecto los proyectos de centrales eólicas ubicados en el área de inundación de la laguna La Niña:

*"2.14 Por ello, sobre la base de lo indicado por la DGAAE del MINEM, los proyectos de centrales eólicas ubicados en el área de inundación de la laguna La Niña no se considerarían proyectos con características comunes o similares a las evaluadas para la elaboración de la clasificación anticipada. En consecuencia, estos proyectos no cuentan con clasificación anticipada y, por consiguiente, no estarían contenidos en el Anexo 1 del RPAAE."*

De manera acorde y en desarrollo de los artículos citados, el numeral 5.2 del artículo 5, concordante con el numeral 6.1 del artículo 6 del Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Senace (en adelante, PUPCA), aprobado por Decreto Supremo N° 0013-2024-MINAM establece que excepcionalmente, en caso de que un proyecto no se encuentre comprendido en la clasificación anticipada o no tenga Términos de Referencia comunes aprobados por el sector correspondiente, el titular del proyecto debe tramitar la solicitud de clasificación, acompañada de su EVAP, entre otros procedimientos, los cuales están sujetos al silencio administrativo negativo. Asu vez, el numeral 6.2 del artículo 6 del PUPCA, establece que la EVAP, conforme a lo señalado en el Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, contiene la descripción de la naturaleza de las actividades de

investigación, extracción o colecta de recursos forestales y de fauna silvestre o recursos hidrobiológicos que sean necesarios para elaborar la línea base ambiental.

Asimismo, el artículo 12 del PUPCA, precisa que como resultado de la evaluación de la solicitud de clasificación del proyecto de inversión, el Senace emite una resolución mediante la cual: (i) Otorga la certificación ambiental en la categoría I (DIA) o desaprueba la solicitud; o, (ii) Asigna la categoría II (EIA-sd) o III (EIA-d) al proyecto de inversión, aprueba los Términos de Referencia (en adelante, TdR) y el Plan de Participación Ciudadana (en adelante, PPC), e indicar las autoridades que podrían emitir opinión técnica durante la etapa de evaluación del estudio de impacto ambiental respectivo.

En atención a ello, el procedimiento de clasificación de un proyecto de inversión se encuentra regulado por el PUPCA, el mismo que establece los requisitos, plazos, etapas procedimentales y demás aspectos relacionados con el proceso de certificación ambiental a cargo del Senace.

### 3.2. Descripción Del Proyecto

Del contenido de la Evaluación Ambiental Preliminar presentada se advierte que el Titular señala lo siguiente:

- **Ubicación**

El Proyecto Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión, el cual se ubica en los distritos de Lambayeque y Mórrope, provincia y departamento de Lambayeque. Asimismo, el Proyecto se encuentra fuera de Áreas Naturales Protegidas (ANP) y Zonas de Amortiguamiento (ZA) definidas por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP).

El Proyecto fue inicialmente acogido a la clasificación anticipada prevista en el D.S. N° 014-2019-EM, siendo considerado como Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd), al encontrarse fuera de Áreas Naturales Protegidas, zonas de amortiguamiento, áreas de conservación regional, ecosistemas frágiles reconocidos por SERFOR, sitios RAMSAR, hábitats críticos de importancia para la reproducción y desarrollo de especies endémicas y/o amenazadas, territorios de pueblos indígenas u originarios y sin implicar procesos de reasentamiento poblacional.

No obstante, a partir de los estudios de línea base biológica realizados en el marco de la elaboración del EIA-sd, se han identificado condiciones ambientales particulares que deben ser tomadas en cuenta para la clasificación final del proyecto, entre ellas:

- Presencia de ecosistemas frágiles, como el desierto y el humedal costeros Laguna La Niña, de carácter estacional.
- Tres áreas preliminares biológicamente sensibles para aves, delimitadas bajo los criterios de SERFOR, que incluyen potenciales zonas de anidamiento, alimentación y descanso de especies acuáticas y migratorias.



- Registro de especies en categoría En Peligro Crítico (CR) como *Batis maritima*, *Morisonia scabrida* y *Sternula lorata*<sup>1</sup>, así como especies endémicas como *Phyllotis amicus* y *Phytotoma raimondii* (potencial).
- Identificación de fauna de importancia regional, entre ellas el zorro de Sechura (*Lycalopex sechurae*) y el zorrino hocico de cerdo (*Conepatus semistriatus*).

Asimismo, conforme al Informe N° 00731-2025-MINAM/VMGA/DGPIGA/DGEIA, del 24 de setiembre del 2025, señala que "(...) los proyectos de centrales eólicas ubicados en el área de inundación de la laguna La Niña no se considerarían proyectos con características comunes o similares a las evaluadas para la elaboración de la clasificación anticipada. En consecuencia, estos proyectos no cuentan con clasificación anticipada y, por consiguiente, no estarían contenidos en el Anexo 1 del RPAAE".

### • Componentes del proyecto

El Proyecto "Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión" contempla la construcción y operación de una central eólica con una potencia total instalada de 496.4 MW, compuesta por setenta y tres (73) aerogeneradores de 6.8 MW de potencia nominal unitaria. Asimismo, el proyecto, incluye la implementación de una (01) subestación eléctrica denominada Pacífico, a la cual se conectarán los aerogeneradores mediante canalizaciones subterráneas que alojarán los circuitos de media tensión. Asimismo, se construirá una (01) línea de transmisión aérea de 220 kV, con una longitud aproximada de 31.19 km, que partirá desde dicha subestación y se interconectará con la Subestación Eléctrica Felam de 220 kV (de titularidad de COELVISAC).

En el siguiente cuadro se presenta las características relevantes de los componentes a implementar:

**Cuadro N° 01: Descripción de los componentes principales y auxiliares**

Componentes	Características Principales
<b>Componentes Principales</b>	
Aerogeneradores	La Central Eólica Pacífico estará compuesta por 73 aerogeneradores, con potencia nominal unitaria de 6.8 MW, cada aerogenerador tendrá ubicado en su propia góndola un transformador, mediante el cual se conecta a la red de media tensión. Principales componentes: <ul style="list-style-type: none"><li>- Torre</li><li>- Palas o alabes</li><li>- Buje</li><li>- Rotor</li><li>- Góndola o Nacelle</li><li>- Multicador</li><li>- Generador eléctrico</li><li>- Centro de transformación</li></ul>
Plataformas de montaje	Para cada aerogenerador se prevé habilitar un área de maniobra, nivelada y compactada (a nivel de material afirmado) a la que se denominará plataforma de montaje, cada plataforma tendrá aproximadamente un área total de 8,379.8878 m <sup>2</sup> , 193 m de largo y 80 m de ancho.

<sup>1</sup> La especie se encuentra categorizada como En Peligro (EN) tanto a nivel nacional (D.S. N° 004-2014-MINAGRI) como internacional (IUCN 2025).

Componentes	Características Principales
Canalización Eléctrica Subterránea de 33 kV	Todas las zanjas serán excavadas con retroexcavadora, alcanzando una profundidad aproximada de 1.0 metro, con una longitud aproximada de 16.7 kilómetros y un ancho adecuado al número de tendidos previstos.
Subestación Eléctrica Pacífico 220/33 kV	Estará ubicada en el distrito de Mórrope, provincia y departamento de Lambayeque. Esta SE, será la encargada de recoger la energía generada en los aerogeneradores a través del cableado de la red eléctrica de media tensión subterránea de 33 Kv, y elevar la tensión a 220 kV para su conexión a la red eléctrica nacional.
Línea de Transmisión Eléctrica Felam 220 kV	El proyecto contempla la construcción de una Línea de Transmisión (LT) de 220kV, con una longitud aproximada de 31.19 km, que conectará la SE Pacífico (SE Proyectada) con la existente que es la SE Felam 220kV, del concesionario COELVISAC. La LT contemplará una faja de servidumbre que de acuerdo con el Código Nacional de Electricidad (CNE, 2011) para líneas de 220 kV será de un ancho de 25 m (12.5 m a cada lado del eje).
Ampliación de la Subestación Eléctrica Felam 220 kV	La Subestación Eléctrica (SE) Felam de 220 kV, ubicada en el distrito de Olmos, provincia y departamento de Lambayeque, constituye el punto de conexión del Proyecto al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN). La ampliación de la Subestación Felam comprenderá la implementación de dos (02) bahías de línea destinadas a conectar el proyecto con la Subestación Eléctrica Pacífico. Esta ampliación incluirá la ejecución de vías internas y un cerco perimétrico.
<b>Componentes Auxiliares</b>	
Torre de medición meteorológica	Se instalará una torre de monitoreo, con estructura de celosía triangular hecha de acero galvanizado, de variables meteorológicas en el área del Proyecto, esta tendrá una altura aproximada de 120 metros sobre la que se montarán sensores, como anemómetros, veletas, termo higrómetro, barómetro; data logger; panel solar; sistema puesta tierra; sistema anti-escalado y cerco perimétrico de 20 m <sup>2</sup>
Depósito de material excedente	Como parte del proyecto, se habilitará un (01) Depósito de Material Excedente (DME) con una superficie aproximada de 10 hectáreas, destinado a almacenar el material proveniente de las actividades de limpieza, nivelación del terreno, construcción de accesos y excavaciones para cimentaciones de aerogeneradores y plataformas. El volumen estimado a depositar es de 450,000.00 m <sup>3</sup> y la altura máxima proyectada es de 4.5 metros.
Instalación de faenas	La Instalación de Faenas será de carácter temporal y estará conformada por módulos administrativos, técnicos y de servicios, incluyendo garita de control, oficinas, salas de reuniones y usos múltiples, comedor, centro de primeros auxilios, bodegas y almacenes (materiales y residuos), taller, planta de tratamiento de agua potable y residual, grupo electrógeno, tanque de combustible y áreas de estacionamiento y maniobra. Todos los subcomponentes se implementarán con módulos prefabricados y plataformas con afirmado, los cuales serán desmantelados al concluir la etapa de construcción.
Planta de concreto	Destinada a abastecer las necesidades de obra civil del proyecto. Esta contará con un laboratorio para el control de calidad de suelos y concretos, talleres de carpintería y herrería, almacenes de materiales y zonas específicas para el acopio y manipulación de insumos como cemento, arena y agregados.
Accesos nuevos y accesos existentes a mejorar	Se implementarán nuevos accesos y se mejorarán accesos existentes, ambos del tipo afirmado, los cuales conformarán una red vial que permitirá el acceso a todas las instalaciones del proyecto, sean estas temporales o permanentes. Los nuevos accesos se desarrollarán preferentemente de forma paralela al alineamiento de las plataformas de trabajo. Estos accesos (nuevos y existentes a mejorar) tendrán un ancho promedio de 6 metros y una capa de

Componentes	Características Principales
	rodadura de 45 cm de espesor, conformada por 30 cm de subbase y 15 cm de base, compuesta por material seleccionado.

**Fuente.** Expediente N° E-CLS-00125-2025

- **Etapas del proyecto**

**Etapas de Construcción:** La etapa de construcción comprenderá un conjunto de actividades orientadas a la ejecución de los componentes principales y auxiliares del proyecto. El tiempo estimado para su desarrollo se ha dividido en dos fases: la primera fase tendrá una duración aproximada de 24 meses y la segunda fase se ejecutará en un periodo de 18 meses, sumando un total de 42 meses de construcción.

Para la etapa de operación y mantenimiento, el tiempo estimado de vida del Proyecto será de 33 años, mientras que las actividades previstas para la etapa de abandono tienen una duración estimada de doce (12) meses respectivamente.

- **Monto de inversión**

El monto estimado de la inversión para la ejecución de cada etapa del proyecto asciende aproximadamente a:

**Etapas de construcción:**

- Fase 1: USD \$336,600,000 (trescientos treinta y seis millones seiscientos mil dólares americanos) sin IGV.
- Fase 2: USD \$209,440,000 (doscientos nueve millones cuatrocientos cuarenta mil dólares americanos) sin IGV.

**Etapas de operación y mantenimiento:**

- Año 1 a Año 3: USD \$5,000,000 (cinco millones de dólares americanos) sin IGV anuales.
- Año 4 a Año 33: USD \$8,000,000 (ocho millones de dólares americanos) sin IGV anuales.

### 3.3. Difusión de la Evaluación Preliminar

El proceso de participación ciudadana durante la evaluación de la solicitud de clasificación del proyecto se llevó a cabo conforme a lo dispuesto en el artículo 65 del PUPCA.

Una vez admitida la solicitud a trámite, mediante Carta N° 00301-2025-SENACE-PE/DEAR del 25 de julio de 2025, la DEAR Senace remitió al Titular el formato de aviso de difusión correspondiente.

Posteriormente, mediante Carta KG1306/25 del 4 de agosto de 2025, el Titular presentó a la DEAR Senace las evidencias de la implementación de las acciones de difusión previstas en el citado artículo 65<sup>2</sup>, informando lo siguiente:

**a) Remisión de copia de la solicitud de clasificación**

Mediante Cartas KG1298/25 a KG1302/25 del 25 de julio de 2025, se remitió copia de la solicitud a las entidades identificadas en el PPC:

- Gobierno Regional de Lambayeque
- Municipalidad Provincial de Lambayeque
- Municipalidad Distrital de Olmos
- Municipalidad Distrital de Mórrope
- Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope

**b) Publicación del aviso de difusión**

El aviso entregado por la DEAR-Senace fue publicado en:

- Diario Oficial El Peruano, el 2 de agosto de 2025
- Diario local *El Norteño*, el 1 de agosto de 2025

**3.4. Revisión de la propuesta de Clasificación**

En atención a que el Titular presentó ante la DEAR del Senace la solicitud de clasificación del Proyecto, adjuntando la correspondiente EVAP, el equipo evaluador procede con el análisis<sup>3</sup> de los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, con el propósito de determinar la categoría que corresponda al Proyecto. Dicho análisis se sustenta en la evaluación integral de diversos factores, tales como la presencia y proximidad de receptores sensibles; la duración y características de las actividades y/o etapas del proyecto; la existencia de áreas ambientalmente

<sup>2</sup> Decreto Supremo N° 013-2024-MINAM, Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE  
*"Artículo 65.- Participación ciudadana durante la evaluación de la solicitud de clasificación del proyecto de inversión*  
*Durante la evaluación de la solicitud de la solicitud de clasificación del proyecto de inversión o aprobación de los Términos de Referencia, el Titular debe realizar lo siguiente:*

a) *Publicación de un aviso en el diario oficial El Peruano y el diario de mayor circulación en la zona donde se ubicará el proyecto de inversión, para informar a los interesados sobre la solicitud de clasificación. Para tal efecto, el Senace entrega al Titular el aviso de difusión, de manera paralela en el que solicita las opiniones técnicas a las autoridades competentes, para que este realice la publicación correspondiente, en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles, contados desde el día siguiente de la fecha de dicha entrega. El aviso contiene lo siguiente:*

*El aviso contiene lo siguiente:*

- *El nombre del proyecto y de su Titular.*
- *Ubicación del área de emplazamiento del proyecto.*
- *Los lugares y el portal institucional donde los interesados pueden acceder a revisar el contenido de la solicitud de clasificación.*
- *El plazo para formular aportes, comentarios u observaciones, así como los lugares a los que deberán remitirse.*

*Los interesados pueden alcanzar al Senace sus opiniones, observaciones y aportes sobre la solicitud de clasificación, en un plazo no mayor de siete (7) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la publicación, los cuales serán meritados por el Senace y, de considerarlo, tomarlos como sustento para el informe de observaciones remitido al Titular. Asimismo, el Titular debe remitir al Senace la copia de las páginas completas del aviso publicado, en las que se aprecie claramente la fecha y el diario utilizado, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la respectiva publicación.*

b) *Remisión de la copia de la solicitud de clasificación a los gobiernos regionales, gobiernos locales y comunidades que se identifiquen en el PPC propuesto. La entrega y traducción de los citados documentos corre por cuenta y responsabilidad del Titular. El Titular debe remitir al Senace los cargos de entrega de la copia de la solicitud de clasificación, en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles, contados desde el día siguiente de recibida dicha documentación.*

<sup>3</sup> Informe N° 00054-2024-SENACE-PE/DGE-NOR del 25 de junio de 2024.

sensibles, incluyendo ecosistemas frágiles y áreas naturales protegidas; los posibles cambios en las actividades económicas y estilos de vida de la población del área de influencia; la magnitud de la afectación a cuerpos de agua; la extensión del cambio de uso de suelo; así como la interacción de las actividades del proyecto con la flora y fauna silvestre, con especial atención a especies endémicas o en estado de conservación. Asimismo, se considera la cercanía a restos arqueológicos y otros aspectos relevantes que pudieran incidir en la determinación de la categoría ambiental del Proyecto.

En el siguiente cuadro, se presenta el resultado de este análisis:

**Cuadro N° 02: Criterios de Protección Ambiental**

<b>Criterio de protección ambiental</b>	<b>Efectos, características o circunstancias previstos</b>	<b>Tipo de impacto</b>
<b>Criterio 1</b>  <b>La protección de la salud pública y de las personas.</b>	<p>Realizado el análisis técnico del proyecto, de su interacción con los factores ambientales del entorno y de los impactos potenciales identificados, se advierte que podrían generarse los siguientes efectos, características o circunstancias:</p> <p>El proyecto prevé generar residuos sólidos, efluentes, emisiones gaseosas, ruido, vibraciones y radiaciones no ionizantes asociados a sus actividades. Sin embargo, dichos impactos serían puntuales, de baja intensidad y manejados mediante segregación y disposición final, tratamiento de aguas residuales domésticas, control operacional de maquinaria y cumplimiento de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) aplicables. No se registran poblaciones cercanas ni usos sensibles que puedan verse comprometidos ni condiciones para la proliferación de vectores sanitarios.</p> <p>Por lo expuesto, los potenciales impactos negativos sobre la salud pública y las personas del área de influencia del proyecto se consideran de significancia leve.</p>	Leve
<b>Criterio 2</b>  <b>La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos, efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radioactivos.</b>	<p>Realizado el análisis de los potenciales impactos sobre la calidad ambiental generados por las actividades en todas las etapas del Proyecto, se destaca lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y radiaciones. Los niveles de ruido: En la etapa de construcción se generarían por las actividades de movimiento de tierras y montaje de estructuras. Para la etapa de operación y mantenimiento, por la operación de los aerogeneradores (Potencia acústica LwA 106 dB) y la Subestación Eléctrica Pacífico 220/33 kV (Potencia acústica LwA 90.1 dB); y para la etapa de abandono, por el desmontaje de las estructuras, demolición de losa y la reconfiguración del terreno. Es decir, que las actividades en las etapas de construcción y abandono son puntuales y de corta duración; y que el ruido generado por los aerogeneradores y la Subestación Eléctrica Pacífico.</li> <li>Los niveles de vibración: Sólo durante la etapa de construcción del proyecto se generarán vibraciones por la acción de compactación de suelos, mediante el uso de Rodillos/Compactadores vibratorios en la conformación de plataformas para los aerogeneradores como en la habilitación de las vías internas del parque eólico y es la fuente con mayor potencial para generar vibraciones.</li> </ul>	Moderado



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstos	Tipo de impacto
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La producción, generación, reciclaje, recolección, transporte y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta. Se espera, que la estimación de los residuos sólidos generados en cada etapa del proyecto será gestionada por una EO-RS. Estos residuos sólidos están comprendidos por residuos no peligrosos, peligrosos y los RAEE. Esta generación de residuos sólidos representaría un bajo impacto en el área de influencia del Proyecto.</li> <li>- La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta. Se espera, la generación de emisiones de material particulado (PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>) y gases (CO, NO<sub>x</sub> y SO<sub>2</sub>), principalmente debido a las excavaciones y al tránsito vehicular por la movilización de equipos y maquinaria. Esto alterará la calidad del aire en el área de influencia del Proyecto.</li> <li>- El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación del proyecto. La habilitación de accesos podría favorecer el ingreso de fauna exótica y doméstica al área del proyecto, como perros, gatos y roedores. Asimismo, podría incrementar la presencia de foráneos que utilizan las playas como zonas de recreación, lo que conlleva la generación de residuos sólidos orgánicos que actúan como atrayentes para diversos vectores y patógenos.</li> <li>- La generación o promoción de descargas de residuos sólidos y líquidos cuyas concentraciones sobrepasen las normas de calidad o límites de emisión y vertimiento correspondientes. En la etapa de Construcción se espera la generación de aguas residuales domésticas tratadas en PTARD con sistema biológico, pretratamiento, reactor biológico, deshidratado de lodos y estanque de agua tratada (volúmenes en la Fase 1: 450.72 m<sup>3</sup>/mes y en la Fase 2: 246.24 m<sup>3</sup>/mes). Las aguas tratadas se reutilizarán en la humectación de los DME y regado de vías internas. En el caso de los efluentes industriales serán gestionados con una EO-RS. En la etapa de Operación y Mantenimiento y la de Abandono se espera la generación de aguas residuales domésticas tratadas en PTARD, dichas aguas tratadas serán gestionadas por una EO-RS (volúmenes en la Etapa de Operación y Mantenimiento: 7.2 m<sup>3</sup>/mes y en la Etapa de Abandono: 168.48 m<sup>3</sup>/mes).</li> </ul> <p>Al respecto, considerando la periodicidad (continuo), persistencia (permanente) e intensidad (media) de los impactos potenciales identificados en la EVAP, se prevé la afectación a la calidad de los componentes aire y suelo.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que los impactos ambientales que podrían afectar la calidad ambiental serán de significancia moderada.</p>	
<b>Criterio 3</b> <b>Protección de los recursos naturales,</b>	Realizado el análisis de los potenciales impactos generados sobre los recursos naturales en todas las actividades en las diferentes etapas del Proyecto, se destaca lo siguiente:	Alto

<b>Criterio de protección ambiental</b>	<b>Efectos, características o circunstancias previstos</b>	<b>Tipo de impacto</b>
<b>especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración del estado de conservación de suelos, generando erosión. En la etapa de construcción, habría un impacto negativo durante el acondicionamiento del área (213.5294 ha) para los componentes dado que incluye el movimiento y compactación de tierras por lo que se impactaría la permeabilidad del suelo y favorecería la escorrentía superficial. Siendo así, estas actividades generarían procesos de erosión.</li> <li>- La alteración de los cursos o cuerpos de aguas subterráneas. Existen cuerpos de agua superficial en el Área de Influencia del Proyecto. Asimismo, en el área de estudio se estima que la profundidad del nivel freático inicial oscila entre 1.0 m a 2.0 m, se esperaría que las aguas subterráneas podrían variar su nivel freático dada las dimensiones de los 73 aerogeneradores (profundidad de 3.05 metros, reforzada con veinte (20) pilotes dispuestos alrededor, cada uno de 1.00 metro de diámetro y una profundidad de 30 metros; la superficie ocupada por cada cimiento será de aproximadamente 415.48 m<sup>2</sup>.) y la Canalización Eléctrica Subterránea de 33 kV (profundidad aproximada de 1.0 metro, con una longitud aproximada de 16.7 kilómetros y un ancho adecuado al número de tendidos previstos).</li> </ul> <p>Por lo expuesto, se considera que los impactos ambientales que podrían afectar los recursos naturales serán de significancia alta.</p>	
<b>Criterio 4</b> <b>La protección de áreas naturales protegidas.</b>	Este criterio no aplica a la presente EVAP puesto que el proyecto no superpone con ningún Área Natural Protegida o su Zona de Amortiguamiento.	No aplica
<b>Criterio 5</b> <b>Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.</b>	<p>Respecto a la ubicación de los componentes, las actividades y los aspectos ambientales relacionados con el proyecto, se tiene principalmente las siguientes interacciones de nivel alto:</p> <p>La instalación de 73 aerogeneradores en la franja costera entre el mar y la Laguna La Niña ocasionaría una fragmentación significativa de la conectividad estructural y funcional del ecosistema, al eliminar parches de vegetación natural. Esta alteración interrumpiría los corredores ecológicos que actualmente vinculan el lecho marino, la franja costera y el humedal, generando parches aislados y barreras físicas por las vías de acceso y plataformas de cimentación. Como consecuencia, se vería restringido el desplazamiento de mamíferos, reptiles y pequeños roedores, afectando su movilidad, dispersión y conectividad poblacional. La conectividad funcional de aves migratorias y costeras también se vería comprometida por la modificación de los patrones de vuelo y las zonas de alimentación, mientras que las comunidades de murciélagos podrían sufrir perturbaciones que afectarían funciones ecológicas clave, como la polinización y el control natural de insectos.</p> <p>Uno de los impactos más relevantes es la colisión de aves y murciélagos con los aerogeneradores. Aunque los niveles de mortalidad suelen ser bajos, pueden resultar críticos para especies longevas, de baja tasa reproductiva o con poblaciones reducidas, especialmente aquellas con categorías de conservación vulnerables o amenazadas. Aunado a ello, en el área de estudio se ha registrado la presencia de <i>Sternula lorata</i> (gaviotín peruano), especie En Peligro (EN) según el D.S. N° 004-2014-MINAGRI y la UICN. Además de individuos en vuelo, se observaron ejemplares</p>	Alto

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstos	Tipo de impacto
	<p>utilizando espacios terrestres. Esta especie nidifica en playas arenosas amplias (a 60–400 m de la línea de marea) y en zonas desérticas pedregosas con conchas marinas, por lo que el área del proyecto podría constituir un hábitat potencial de reproducción. En consecuencia, existe una alta probabilidad de pérdida de huevos, polluelos y sitios de nidificación durante la etapa de construcción.</p> <p>Durante la etapa de construcción, las actividades de desbroce y desbosque afectarían a la flora silvestre. En el área de estudio se han registrado especies de flora de porte herbáceo, como <i>Batis maritima</i> (“dedito”, En Peligro Crítico) y <i>Sesuvium portulacastrum</i> (“platanito”). La eliminación de la cobertura vegetal natural puede favorecer la colonización de especies exóticas o generalistas, en detrimento de las especies nativas o endémicas.</p> <p>Asimismo, el ingreso de maquinaria, materiales y personal desde otras zonas podría propiciar la introducción de especies exóticas o domésticas (perros, gatos, aves de corral), que representarían riesgos por depredación, competencia o transmisión de enfermedades a la fauna silvestre.</p> <p>La construcción y operación del proyecto también facilitarían el acceso no controlado de personas hacia la Laguna La Niña y áreas adyacentes, incrementando la presión sobre los recursos naturales mediante la pesca, caza o recolección no autorizada.</p> <p>El Humedal Costero La Niña, por su alta sensibilidad ecológica, constituye un ecosistema frágil de gran importancia para la regulación hídrica, el refugio y la alimentación de aves acuáticas y migratorias. La pérdida de conectividad con los ecosistemas de desierto costero y bosque seco comprometería procesos esenciales como la movilidad de fauna, la dispersión de semillas y la estabilidad ecológica del paisaje árido-costero.</p> <p>Finalmente, se prevé que los impactos sobre la diversidad biológica, los ecosistemas, especies, genes y servicios ecosistémicos —incluidos los de provisión, regulación y belleza escénica— sean de significancia alta, debido a la extensión del área intervenida, la sensibilidad ambiental del entorno y la baja resiliencia de los ecosistemas áridos costeros.</p>	
<p><b>Criterio 6</b></p> <p><b>La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.</b></p>	<p>Realizado el análisis técnico del proyecto, de su interacción con los factores ambientales del entorno y de los impactos potenciales identificados, se advierte que podrían generarse los siguientes efectos, características o circunstancias:</p> <p>Con relación a la actividad agrícola (Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope - La Zorra y Cartagena). La construcción de accesos y la intervención de vías existentes podrían generar restricciones temporales al acceso a parcelas y afectación de áreas de cultivo por emisión de material particulado. Ello adquiere relevancia dada la diversificación estacional de cultivos (lentejas, pallares, arroz, maíz blanco y amarillo, camote, chileno, cebolla y frutales).</p> <p>Con relación a la actividad ganadera, si bien de menor escala, podrían registrarse limitaciones puntuales en áreas de pastoreo, así como alteraciones en el comportamiento de los animales por la presencia de maquinaria pesada y personal durante la construcción del proyecto.</p> <p>Con relación a la pesca artesanal en la laguna La Niña, la instalación de 9 aerogeneradores y 28 torres de transmisión en el</p>	<p>Alto</p>

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstos	Tipo de impacto
	<p>entorno de la laguna podría restringir temporalmente el acceso a zonas de captura, reducir la disponibilidad de recursos hidrobiológicos y alterar los patrones de comercialización de especies como lisa, mojarra y cangrejo, dirigidas a mercados locales (Copinza, Santa Rosa, Mórrope).</p> <p>En ese sentido, las actividades constructivas del proyecto podrían modificar las condiciones de acceso, uso y calidad ambiental que sustentan la agricultura, ganadería y pesca artesanal, afectando prácticas económicas tradicionales y patrones de comercialización comunal.</p> <p>Cabe señalar que la laguna La Niña constituye un ecosistema temporal que sostiene pesca artesanal de subsistencia, reconocida en modalidad exploratoria mediante la Resolución Ministerial N° 311-2023-PRODUCE y por la Dirección Regional de la Producción de Piura. Aunque no se dispone de cifras oficiales de beneficiarios, se reconoce su valor socioeconómico y alimentario como fuente directa de autoconsumo y sustento local. En este contexto, las actividades constructivas del proyecto podrían restringir el acceso físico a la laguna e interferir con la disponibilidad de los recursos hidrobiológicos, comprometiendo la continuidad de la actividad pesquera de subsistencia y, con ello, la seguridad alimentaria de la población vinculada.</p> <p>Adicionalmente, debe considerarse que, en caso las actividades agrícolas, ganaderas o pesqueras constituyan la única fuente de sustento o generación de ingresos para la población del área de influencia, incluso una afectación temporal durante la etapa de construcción podría tener consecuencias socioeconómicas de mayor magnitud. La paralización o limitación de dichas actividades podría generar una reducción inmediata de los ingresos familiares, afectación a la seguridad alimentaria y aumento de la vulnerabilidad social, especialmente en hogares carecen de otras alternativas laborales estables y que dependen solo de la economía de autoconsumo.</p> <p>En consecuencia, las actividades de construcción del proyecto podrían modificar las condiciones de acceso, uso y calidad ambiental que sustentan la agricultura, la ganadería y la pesca artesanal, generando transformaciones en las prácticas económicas tradicionales y en los patrones de comercialización comunal.</p> <p>Por lo expuesto, los impactos negativos potenciales sobre las actividades económicas locales y sobre el acceso y uso de los recursos naturales se consideran de significancia alta, al implicar la transformación de actividades económicas con base ambiental que forman parte del sistema y estilo de vida de la población del área de influencia, así como la alteración de las condiciones de acceso, uso y aprovechamiento de los recursos naturales durante la etapa de construcción del proyecto.</p>	
<p align="center"><b>Criterio 7</b></p> <p align="center"><b>La protección de espacios urbanos.</b></p>	<p>Realizado el análisis técnico del proyecto, de su interacción con los factores ambientales del entorno y de los impactos potenciales identificados, se advierte que podrían generarse los siguientes efectos, características o circunstancias:</p> <p>El proyecto no se emplaza ni interactúa con espacios urbanos consolidados; en consecuencia, no implica reubicación de ciudades, uso de infraestructura urbana, desarrollo de actividades en áreas urbanas ni aislamiento de centros poblados. Las intervenciones se localizan en zonas rurales y no generan barreras</p>	<p align="center">Leve</p>

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstos	Tipo de impacto
	<p>físicas ni afectaciones a la estructura o conectividad urbana. Únicamente se prevé, en las áreas donde se construirán los componentes permanentes del proyecto, una alteración moderada de la calidad visual del paisaje (marino, laguna La Niña, planicies costeras con bosques estacionalmente secos, entre otros), sin incidencia sobre zonas típicas ni culturales protegidas.</p> <p>Por lo expuesto, el potencial impacto negativo sobre los espacios urbanos se considera de significancia leve, al limitarse a la alteración de la calidad visual del paisaje sin comprometer la funcionalidad o estructura urbana.</p>	
<b>Criterio 8</b>  <b>La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales.</b>	<p>Realizado el análisis técnico del proyecto, de su interacción con los factores ambientales del entorno y de los impactos potenciales identificados, se advierte que podrían generarse los siguientes efectos, características o circunstancias:</p> <p>El patrimonio arqueológico podría verse afectado durante la etapa de construcción, principalmente por la apertura de accesos nuevos y la mejora de accesos existentes, actividades que implican limpieza, desbroce y/o desbosque, corte, relleno, compactación de suelos, construcción de drenajes y operación de maquinaria pesada, generando vibraciones, emisión de material particulado y alteraciones geomorfológicas que podrían inducir fenómenos de arrastre o inundación. Adicionalmente, el movimiento de tierras plantea el riesgo de hallazgos fortuitos.</p> <p>Si bien ningún componente del proyecto se superpone directamente con sitios arqueológicos, a través del Sistema de Información Geográfica de Arqueología del Ministerio de Cultura se ha identificado la proximidad de bienes culturales sensibles, tales como Huaca Grande a 23,70 m de accesos nuevos, así como Huaca Blanca Chica a 260 m y Huaca Blanca Grande a 350 m, el resto arqueológico Huaca - Sector San Isidro a 56,25 m de accesos existentes a mejorar; el sitio Medianía 2 a 418,85 m. Asimismo, existen zonas del área de influencia directa del proyecto que se superponen de manera total o parcial con dichos elementos culturales.</p> <p>Por lo expuesto, el potencial impacto negativo sobre el patrimonio arqueológico se considera de significancia moderada, al implicar la posible afectación, modificación o deterioro de bienes arqueológicos o patrimoniales durante la etapa de construcción del proyecto.</p>	Moderado

**Elaboración:** UFET DEAR - Senace

En atención a la evaluación realizada, se tiene que el criterio 3 (Protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna), el criterio 5 (Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural); y el criterio 6 (La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas), resultaron con significancia alta.

En ese sentido, los impactos negativos potenciales derivados por la construcción de los componentes principales y auxiliares implicarán el movimiento y compactación de tierras por lo que se impactaría la permeabilidad del suelo, generando un proceso de erosión, del mismo modo, al no contar con un estudio



hidrogeológico, los cuerpos de agua subterránea podrían verse afectados por la instalación de los aerogeneradores y línea de transmisión, los impactos negativos potenciales sobre las actividades económicas locales y sobre el acceso y uso de los recursos naturales podrían implicar la transformación de actividades económicas con base ambiental que forman parte del sistema y estilo de vida de la población del área de influencia, así como la alteración de las condiciones de acceso, uso y aprovechamiento de los recursos naturales durante la etapa de construcción del proyecto. Asimismo, estos impactos podrían afectar a especies de importancia biológica de flora y fauna silvestre que habitan en el ecosistema de humedal de la laguna La Niña, incluyendo especies nativas, endémicas y en peligro de extinción, mediante la reducción de sus poblaciones, la alteración de la disponibilidad de recursos alimenticios y de hábitat, así como la fragmentación y pérdida de conectividad de sus ambientes naturales. Bajo esa premisa, corresponde que se ratifique la propuesta de clasificación formulada por el Titular; y en consecuencia clasificar al Proyecto en la Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d).

### **3.5. Revisión de la propuesta de Términos de Referencia para la elaboración del estudio ambiental**

En función de la descripción de los posibles impactos ambientales y sociales estimados para el proyecto, consignada en la EVAP, el Titular presentó una propuesta de Términos de Referencia (TdR) para la elaboración del EIA-d, considerando los siguientes capítulos:

- Resumen Ejecutivo.
- Descripción del proyecto.
- Identificación del área de influencia del proyecto.
- Estudio de la línea base ambiental del proyecto.
- Caracterización del impacto ambiental.
- Estrategia de manejo ambiental.
- Valorización económica del impacto ambiental.
- Plan de participación ciudadana.
- Consultora y profesionales participantes.
- Referencias bibliográficas.
- Anexos

Como resultado de la revisión de la propuesta de TdR, se verifica que estos definen el contenido y alcance del EIA-d, precisando los lineamientos e instrucciones para su elaboración en función de la naturaleza del proyecto descrita en la EVAP. Dichos TdR abarcan, entre otros aspectos, la elaboración de una línea base representativa y razonable, la descripción del proyecto a nivel de factibilidad (entendida como ingeniería básica), el área de influencia del proyecto, la caracterización de los impactos ambientales, la estrategia de manejo ambiental, y el Plan de Participación Ciudadana, en otros, que permitan evaluar los impactos ambientales y establecer las medidas de manejo que corresponda implementar.

En consecuencia, corresponde aprobar la propuesta de TdR para la elaboración del EIA-d del proyecto.

### **3.6. Sobre el Plan de Participación Ciudadana para la elaboración y evaluación del estudio ambiental detallado**

Conforme al literal c) del artículo 1 de la Ley N° 27446, Ley del SEIA, uno de los objetivos de dicha norma es establecer mecanismos que garanticen la participación ciudadana en el proceso de evaluación de impacto ambiental.

En la misma línea, el artículo 68 del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2019-MINAM, define la participación ciudadana como un proceso dinámico, flexible e inclusivo, sustentado en múltiples mecanismos orientados al intercambio de información, consulta, diálogo, construcción de consensos y mejora de decisiones. Este proceso se aplica en todas las etapas de la evaluación ambiental, incluyendo la DIA, el EIA-sd, el EIA-d y la EAE, según la legislación sectorial correspondiente.

Por su parte, el artículo 61 del PUPCA establece que los mecanismos de participación ciudadana tienen por finalidad garantizar la intervención informada y responsable de todos los interesados en el proceso de evaluación de impacto ambiental, para una adecuada toma de decisiones del Senace. La ciudadanía participa en el marco de dichos mecanismos de manera responsable, de buena fe, con transparencia y veracidad, así como de forma individual o colectiva, y que el proceso de participación ciudadana es aplicable al proceso de evaluación de impacto ambiental.

Asimismo, el artículo 24 del PUPCA dispone que, como resultado de la evaluación de la solicitud de clasificación del proyecto de inversión, el Senace emite una resolución mediante la cual, además de asignar la categoría propuesta por el Titular, aprueba los TdR y el PPC, cuando el Titular propone categoría II o III.

En ese marco, el Titular elaboró su PPC conforme a lo dispuesto en el Título III del PUPCA, en ausencia de normativa sectorial específica sobre mecanismos de participación ciudadana. El resumen del contenido del referido PPC se presenta en el **Anexo N° 01** del presente informe.

#### **IV. OPINANTES TÉCNICOS EN EL MARCO DE LA EVALUACIÓN DE LA CLASIFICACIÓN**

##### **4.1. Opinión técnica vinculante**

###### **Autoridad Nacional del Agua (ANA)**

Mediante Oficio N° 00719-2025-SENACE-PE/DEAR de fecha 31 de julio de 2025 la DEAR Senace solicitó opinión técnica a la ANA sobre la solicitud de clasificación del Proyecto.

Mediante Oficio N° 3022-2025-ANA-DCERH a través del DC-5 del Trámite E-CLS-00135-2025 del 29 de agosto de 2025, la ANA remite a la DEAR Senace, el Informe Técnico N° 0032-2025-ANA-DCERH/LACV el cual emite opinión favorable a los TdR.

##### **4.2. Opinión técnica no vinculante**

###### **Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego – MIDAGRI**

Mediante Oficio N° 00721-2025-SENACE-PE/DEAR de fecha 31 de julio de 2025 la DEAR Senace solicita opinión técnica al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

(en adelante MIDAGRI) relacionada al requerimiento de clasificación del Proyecto "Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión".

Mediante Oficio N° 1161-2025-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA a través del DC-8 del Trámite N° E-CLS-00135-2025 del 03 de setiembre de 2025, el MIDAGRI remite a la DEAR Senace, el Informe Técnico N° 0084-2025-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA el cual emite observaciones a los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del proyecto "Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión".

Mediante Oficio N° 00940-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 10 de octubre de 2025, la DEAR Senace remite al MIDAGRI la subsanación de observaciones realizadas mediante Informe Técnico N° 00091-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET, para su pronunciamiento final, en un plazo máximo de siete (07) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 11.3 del artículo 11 del PUPCA.

Mediante Oficio N° 00978-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 15 de octubre de 2025 la DEAR Senace, remite al MIDAGRI información complementaria relacionada con la subsanación de observaciones realizadas, para su pronunciamiento final dentro del plazo otorgado en anterior oficio.

Mediante Oficio N° 2475-2025-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA a través del Trámite E-CLS-00135-2025 de fecha 23 de octubre el MIDAGRI remite su opinión definitiva **favorable** a través del Informe N° 0109-2025-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC.

#### 4.2.1. Sobre el acogimiento de las opiniones técnicas no vinculantes

Conviene precisar que, conforme al principio de legalidad<sup>4</sup>, las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la ley y el derecho, dentro de las facultades que les hayan sido atribuidas y en función de los fines para los cuales fueron conferidas.

En ese sentido, el literal h) del artículo 8 y el artículo 53 del Reglamento de la Ley del SEIA, aplicables de forma supletoria al Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, establecen que *"Las Autoridades Competentes a cargo de la evaluación de los estudios ambientales tienen por función, requerir, cuando corresponda, la opinión técnica de otras autoridades con competencias ambientales y merituarla; recogiendo en el Informe técnico respectivo, la decisión de acoger o no dicha opinión"*.

#### Ministerio de Cultura – MINCUL

Mediante Oficio N° 00720-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 31 de julio de 2025, la DEAR Senace solicitó opinión técnica no vinculante al MINCUL respecto de la solicitud de clasificación del Proyecto.

Posteriormente, mediante Oficio N° 000452-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC/MC, ingresado a través del DC-10 del Trámite E-CLS-00135-2025 el 11 de septiembre

<sup>4</sup> Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444 aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

#### Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:

**1.1. Principio de legalidad.** - Las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la Constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas.

de 2025, el MINCUL remitió a la DEAR Senace su opinión técnica con observaciones a la referida solicitud de clasificación.

Mediante Oficio N° 00977-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 15 de octubre de 2025, la DEAR Senace remitió al MINCUL información complementaria relacionada con la subsanación de las observaciones formuladas, a fin de que emita su pronunciamiento final dentro del plazo otorgado en el oficio anterior.

Posteriormente, mediante Oficio N° 000758-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC/MC, ingresado a través del DC-19 del Trámite E-CLS-00135-2025 el 30 de octubre de 2025, el MINCUL remitió su opinión técnica sobre la subsanación de las observaciones realizadas. Al respecto, del total de ocho (8) observaciones formuladas, el MINCUL consideró subsanadas únicamente dos (2), permaneciendo seis (6) observaciones pendientes de subsanación.

Sobre el particular, el Senace ha meritado técnicamente la información complementaria presentada mediante el DC-16 del Trámite E-CLS-00135-2025, de fecha 22 de octubre de 2025, concluyendo que las observaciones N° 1, 3, 4, 5, 6 y 7 se encuentran subsanadas, conforme se detalla a continuación:

- **"Observación 1. Revisar y aplicar la base legal actualizada de toda la normativa referente al patrimonio cultural arqueológico."**

**Meritación del Senace:** El Titular indica haber revisado y actualizado la base legal vinculada al patrimonio cultural arqueológico, incorporando en el Cuadro 1-6 "Marco legal aplicable al proyecto" del ítem 1.6.1 de la EVAP la normativa vigente del Ministerio de Cultura, entre ellas el D.S. N° 004-2025-MC y la R.M. N° 283-2017-MC (Directiva N° 001-2017-MC). En consecuencia, la observación se considera subsanada de manera satisfactoria.

- **"Observación 3. La existencia de bienes arqueológicos y/ culturales registrados y aún no registrados en la Plataforma del SGDA del Ministerio de Cultura en continua actualización, en el área de influencia del proyecto, requiere de la metodología de la intervención arqueológica para obtener la identificación de los componentes arqueológicos y/o culturales y la posterior caracterización de los impactos a fin de definir el diagnóstico arqueológico."**

*En esta primera aproximación según el Mapa de Restos Arqueológicos presentado por el titular, se evidencia una de condición de superposición total y/o parcial del componente arqueológico respecto al área de estudio.*

*En tal sentido, se requiere el planteamiento de procedimientos de resguardo al componente arqueológico, por lo cual, además, de su identificación, corresponde también la valoración de los posibles impactos negativos que se puedan ocasionar a los mismos con consecuencia de las obras y actividades previstas, directas e indirectas propuesta en el área de estudio del presente IGA.*

*Tener en cuenta, que la identificación de los componentes arqueológicos, históricos y/o culturales y la presentación de la data inicialmente registrada es el inicio del proceso de evaluación del componente arqueológico para el Diagnóstico Arqueológico. Se recomienda el uso posterior de la Guía N° 001-2017-MC (...), conforme a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas" (aprobada con Resolución Ministerial N° 282-2017-MC, (...))."*

**Merituación del Senace:** El Titular señala en el ítem 3.4.11. "Restos arqueológicos" de la EVAP que, de acuerdo con el Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA) del Ministerio de Cultura, no hay superposición directa con componentes, pero sí proximidad de restos arqueológicos, consignados en el Cuadro 3.4-47 "Restos arqueológicos cercanos registrados referencialmente" y en el Mapa LBS-01 "Mapa de Restos arqueológicos". Asimismo, indica que durante la elaboración del IGA prevé la ejecución de intervenciones arqueológicas preventivas conforme al Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA). Estas acciones estarán orientadas a identificar, prevenir y mitigar posibles impactos sobre el patrimonio arqueológico en el área de influencia del proyecto, también indicado en el ítem 4.3.5.4. "Patrimonio Cultural" de los Términos de Referencia. En consecuencia, la observación se considera subsanada de manera satisfactoria.

- ***"Observación 4. Considerando que al interior del área de la influencia del proyecto se han ubicado bienes del patrimonio cultural se recomienda incluir a la Dirección Desconcentrada de Cultura Lambayeque en el grupo de interés."***

**Merituación del Senace:** El Titular incorpora en el Cuadro 31 "Grupos de interés –Instituciones regionales, provinciales y distritales" del ítem 6.0 del Plan de Participación Ciudadana a la Dirección Desconcentrada de Cultura Lambayeque. En consecuencia, la observación se considera subsanada de manera satisfactoria.

- ***"Observación 5. En el "área de estudio" del presente instrumento ambiental se advierte sus áreas ambientales, directa e indirecta, registran superposición de bienes inmuebles prehispánicos, por lo que el titular deberá incluir al patrimonio cultural como un componente y factor ambiental susceptible de impactos y/o riesgos por un aspecto ambiental, específicamente de las actividades de la etapa de construcción, operación - mantenimiento y abandono, debiéndose proponer las medidas de mitigación correspondientes."***

*Asimismo, deberá considerar la inclusión de los procedimientos establecidos en el Ministerio de Cultura como son: Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos de superficie (CIRAS), el Diagnostico Arqueológico de Superficie (DAS), los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMAR), si resultaran aplicables según las diferentes etapas del proyecto, en el estudio ambiental."*

**Merituación del Senace:** El Titular incorpora en el ítem 5.6.1.3.6. "Afectación al patrimonio cultural" de la EVAP la evaluación de la afectación al patrimonio cultural por las actividades constructivas del proyecto, impacto que se clasifica de nivel de importancia medio. Asimismo, en el ítem 6.2.3.3. "Programa de patrimonio cultural y arqueológico", establece las medidas de manejo ambiental para la preservación del patrimonio cultural arqueológico durante la etapa de construcción. De igual forma, en el literal h) del ítem 8.1.3.4. "Procedimientos de respuesta ante emergencias" del Plan de Contingencias, precisa las acciones a considerar en caso de afectación de restos arqueológicos por hallazgos fortuitos.

Por su parte, en el ítem 4.3.5.4. "Patrimonio Cultural" de los Términos de Referencia precisa que para la elaboración del IGA realizará la evaluación de impactos respectiva y la recopilación de los Certificados de Inexistencia de Restos



Arqueológicos (CIRAS) en el área del proyecto. Asimismo, gestionará ante el Ministerio de Cultura, los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), los Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y los Planes de Monitoreo Arqueológico (PMAR), que resulten aplicables según las diferentes etapas del proyecto dentro del estudio ambiental. En consecuencia, la observación se considera subsanada de manera satisfactoria.

- ***"Observación 6. La inclusión de los procedimientos establecidos en el Ministerio de Cultura como son: Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos de superficie (CIRAS), los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMAR), si resultaran aplicables según las diferentes etapas del proyecto pueden resultar más significativos en la etapa de construcción.***

*Sin embargo, los resultados del diagnóstico arqueológico permitirán definir los procedimientos a implementarse en el Programa Cultural y Arqueológico para la protección de los sitios arqueológicos durante el desarrollo del proyecto, incluyendo el periodo de operación hasta el cierre del mismo; así como las medidas de mitigación respectivas."*

**Merituación del Senace:** El Titular señala el ítem 4.3.5.4. "Patrimonio Cultural" de los Términos de Referencia que para la elaboración del IGA realizará la evaluación arqueológica respectiva y, en función a ella, gestionará ante el Ministerio de Cultura, los Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos de superficie (CIRAS), los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), los Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y los Planes de Monitoreo Arqueológico (PMAR), en caso resulten aplicables según las diferentes etapas del proyecto dentro del estudio ambiental. Asimismo, en el ítem 6.1.3.3. "Programa de patrimonio cultural y arqueológico" se precisa que el programa establecerá los procedimientos para evitar daños, considerando monitoreo en construcción. En consecuencia, la observación se considera subsanada de manera satisfactoria.

- ***"Observación 7. El plan de contingencia para el componente arqueológico deberá implementarse principalmente en la etapa de remoción de tierras, aunque según los resultados del diagnóstico arqueológico se pueden requerir procedimientos en la etapa de operación y abandono."***

**Merituación del Senace:** El Titular señala en el literal h) del ítem 8.1.3.4. "Procedimientos de respuesta ante emergencias" del Plan de Contingencias de la EVAP las acciones para afectaciones por hallazgos fortuitos en actividades de remoción de tierra. Asimismo, en el ítem 6.1.3.3. "Programa de patrimonio cultural y arqueológico" de los Términos de Referencia que este Programa tendrá en cuenta la normativa para la protección del patrimonio cultural, el cual considerará el Monitoreo Arqueológico durante la etapa de construcción del proyecto. En consecuencia, la observación se considera subsanada de manera satisfactoria.

### **Ministerio de la producción – PRODUCE**

Mediante Oficio N° 00722-2025-SENACE-PE/DEAR de fecha 31 de julio de 2025 la DEAR Senace solicitó opinión técnica no vinculante al PRODUCE respecto de la solicitud de clasificación del Proyecto.

Posteriormente, mediante Oficio N° 00000831-2025-PRODUCE/DGAA ingresado a través del DC-9 del Trámite N° E-CLS-00135-2025 PRODUCE el 08 de setiembre, el PRODUCE remitió a la DEAR Senace el Informe Técnico N° 0000002-2025-PRODUCE/DGAAMPA-mtorres con recomendaciones a la referida solicitud de clasificación.

Mediante Oficio N° 00941-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 10 de octubre de 2025, la DEAR Senace remitió al PRODUCE la subsanación de observaciones realizadas por el Titular, para su pronunciamiento final, en un plazo máximo de siete (07) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 11.3 del artículo 11 del PUPCA.

Mediante Oficio N° 00980-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 15 de octubre de 2025 la DEAR Senace remitió al PRODUCE información complementaria relacionada con la subsanación de observaciones formuladas, a fin de que emita su pronunciamiento final dentro del plazo otorgado en el oficio anterior.

Las observaciones emitidas por el PRODUCE mediante el Informe Técnico N° 0000002-2025-PRODUCE/DGAAMPA-mtorres, han sido merituadas técnicamente por el Senace con la información complementaria presentada por el Titular, concluyendo que las observaciones N° 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 se encuentran subsanadas, conforme se detalla a continuación:

- **Observación N° 01:** 3.0 Identificación del área de influencia del proyecto. – Se recomienda que precise información, en relación del área de influencia directa e indirecta de las actividades extractivas pesqueras o comunidades pesqueras, que estén relacionados con la laguna La Niña, por ser ecosistemas acuáticos importantes donde se desarrolla actividad pesquera.

Asimismo, se recomienda identificar claramente los componentes del proyecto que se superponen o interceptan con el ámbito potencial de la laguna, precisando medidas de prevención, control y/o rediseño (reubicación, adecuación de trazos).

**Merituación del Senace:** En el numeral 3.1.1. Área de influencia directa (AID) de los Términos de referencia el Titular indica lo siguiente:

*"Se indica que se identificará y describirá el área de influencia directa en relación con las actividades extractivas pesqueras y/o comunidades pesqueras vinculadas a la laguna La Niña, por tratarse de un ecosistema acuático relevante donde se desarrollan actividades productivas".*

Mientras que, en el numeral 2.5.1. Componentes principales precisa: *"Respecto a los componentes del Proyecto que pudieran superponerse o interceptar el ámbito potencial de la laguna, se evaluarán los posibles impactos y se establecerán las medidas de prevención y control que correspondan, a fin de garantizar la protección de dicho ecosistema y de las actividades económicas que allí se realizan".*

A razón de lo señalado, se concluye que dicha observación se encuentra subsanada de forma satisfactoria de acuerdo con lo requerido por el PRODUCE.

- **Observación N° 02:** 4.0 Estudio de la Línea Base Ambiental del Proyecto

Debido a las lluvias ocasionadas por el fenómeno El Niño, se trata de una laguna temporal que posee importancia ecológica y presenta baja resiliencia frente a impactos externos. Se recomienda sustentar adecuadamente los procesos de formación de esta laguna a lo largo del tiempo, así como la dinámica y presencia de los recursos hidrobiológicos asociados.

**Merituación del Senace:** En el numeral 4.2.3.2.1. Hidrobiología continental de los términos de referencia el Titular señala:

*"Se sustentará adecuadamente los procesos de formación de la laguna La Niña a lo largo del tiempo, así como la dinámica y presencia de los recursos hidrobiológicos asociados".*

A razón de lo señalado, se concluye que dicha observación se encuentra subsanada de forma satisfactoria de acuerdo con lo requerido por el PRODUCE.

- **Observación N° 03:** 4.3.3 Área de Estudio Social

El área de influencia indirecta (AII) incluye a los distritos de Mórrope y Olmos, donde se vincula con componentes sociales, al respecto se recomienda considerar las actividades económicas y/o de subsistencia (pesca) que se realizan en los ambientes hídricos ubicados en el área de influencia del proyecto, asimismo incorporar a las actividades acuícolas que se desarrollan.

Incluir a las Organizaciones Pesqueras Artesanales registradas en la Dirección General de Pesca Artesanal que se ubican en el área de influencia.

**Merituación del Senace:** En el numeral 4.3.5. Contenido de la Línea Base Socioeconómica y Cultural, se especifica que se describirán las actividades económicas de la población del área de estudio social relacionadas con la pesca en los ambientes hídricos ubicados en el área de influencia del proyecto, así como las actividades acuícolas (en caso se realicen). Aunado a ello, precisan que se incluirán las organizaciones pesqueras artesanales registradas como parte del análisis de los grupos de interés.

A razón de lo señalado, se concluye que dicha observación se encuentra subsanada de forma satisfactoria de acuerdo con lo requerido por el PRODUCE.

- **Observación N° 04:** 5.0 Caracterización del Impacto Ambiental

Durante la operación de la Línea de transmisión al tener influencia en la laguna La Niña, puede ocasionar impactos que afectarían a organismos o el hábitat existente en la laguna; en ese sentido se recomienda precisar los impactos que se produzcan, teniendo en cuenta las radiaciones no ionizantes que se encuentra asociada a la operación de sus componentes eléctricos, vibraciones asociados al proceso de compactación de suelos considerando que hay especies como el mejillón que son sensibles a la vibración física, otro impacto a considerar es el ruido.

**Merituación del Senace:** En el numeral 5.2.1. Selección de componentes interactuantes de los términos de referencia el Titular señala:

*"Se evaluarán los efectos potenciales asociados a las radiaciones no ionizantes, vibraciones y ruido, en función de la sensibilidad ecológica del área,*

*especialmente en zonas de interacción con la Laguna La Niña en la cual pueda resultar afectada determinadas especies sensibles a determinados aspectos ambientales. Esta evaluación permitirá determinar la relevancia y magnitud de dichos impactos, y en caso corresponda, establecer medidas de manejo ambiental específicas para prevenir, mitigar o controlar cualquier afectación al ecosistema de la laguna".*

A razón de lo señalado, se concluye que dicha observación se encuentra subsanada de forma satisfactoria de acuerdo con lo requerido por el PRODUCE.

- **Observación N° 05:** Estrategia de Manejo Ambiental

Se recomienda implementar medidas de manejo ambiental específicas, tales como: i) Restricción de actividades constructivas en época de formación activa de la laguna, ii) Protocolos de respuesta ante afectación de cuerpos de agua. iii) Monitoreo hidrobiológico y pesquero participativo con comunidades locales.

**Merituación del Senace:**

- En el numeral 6.3.2.1 "Monitoreo de flora y fauna silvestre" incorporó la recomendación de ejecución de monitoreo hidrobiológico y pesquero participativo en coordinación con las comunidades locales.
- En el numeral 6.5 "Plan de contingencia" se incorporó la recomendación de implementar un protocolo de respuesta antes, durante y después para riesgos potenciales de afectación de agua superficial.
- En el numeral 6.1.1.4 "Otros programas de manejo específicos" se incorporó la recomendación de considerar, en caso aplique, la medida de restricción de realizar actividades constructivas en época de formación activa de la laguna.

A razón de lo señalado, se concluye que dicha observación se encuentra subsanada de forma satisfactoria de acuerdo con lo requerido por el PRODUCE.

- **Observación N° 06:** 6.1 Plan de Manejo Ambiental (PMA) 6.3.2.1 Monitoreo de Flora y Fauna Silvestre.

Se encuentra dirigido a la evaluación cualitativa y cuantitativa, análisis e interpretación de la fluctuación de la abundancia, etc., de la flora y fauna terrestre e hidrobiología. Al respecto se recomienda modificar la denominación por Monitoreo de Flora y Fauna Silvestre e Hidrobiología, dado que existen comunidades hidrobiológicas en la zona de influencia (laguna La Niña) que deben ser estudiadas o monitoreadas durante el desarrollo del proyecto; de ser el caso sus resultados del monitoreo pueden ser comparados con ocurrencia de fenómenos ENSO entre otras medidas que prevean el impacto de los componentes en la laguna.

**Merituación del Senace:** En el numeral 6.3.2. Programa de monitoreo biológico e hidrobiológico de los términos de referencia, el Titular modifica la denominación del programa de monitoreo. En caso corresponda, los resultados de monitoreo serán comparados con ocurrencia de fenómenos ENSO entre otras medidas que prevean el impacto de los componentes en la laguna.

A razón de lo señalado, se concluye que dicha observación se encuentra subsanada de forma satisfactoria de acuerdo con lo requerido por el PRODUCE.

- **Observación N° 07:** 6.3 Plan de Vigilancia Ambiental 6.3.2 Programa de Monitoreo Biológico.

Respecto al necton indican que en la colecta de peces se aplicará la técnica de captura activa, asimismo señalan haber ingresado al Estuario de Virrilá, en ese sentido se recomienda realizar el seguimiento y control en la Reserva Nacional de Illesca, y en la laguna La Niña, por contar con especies hidrobiológicas que pudieran ser afectadas por el proyecto durante la etapa de construcción y operación.

**Merituación del Senace:** Aclara que el área de estudio definida para el proyecto no involucra el Estuario de Virrilá ni la Reserva Nacional de Illescas, por lo cual no prevén impactos sobre las especies hidrobiológicas presentes en dichas zonas.

A razón de lo señalado, se concluye que dicha observación se encuentra subsanada de forma satisfactoria de acuerdo con lo requerido por el PRODUCE.

### **Instituto del Mar del Peru – IMARPE**

Mediante Oficio N° 00723-2025-SENACE-PE/DEAR de fecha 31 de julio de 2025 la DEAR Senace solicita opinión técnica no vinculante al IMARPE respecto de la solicitud de clasificación del Proyecto

Posteriormente, mediante Oficio N° 1483-2025-IMARPE/PE a través del DC-6 del Trámite N° E-CLS-00135-2025 del 01 de setiembre de 2025, IMARPE remitió a la DEAR Senace, observaciones a la referida solicitud de clasificación.

Mediante Oficio N° 00942-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 10 de octubre de 2025, la DEAR Senace remitió al IMARPE la subsanación de observaciones realizadas por el Titular, para su pronunciamiento final, en un plazo máximo de siete (07) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 11.3 del artículo 11 del PUPCA.

Mediante Oficio N° 00981-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 15 de octubre de 2025 la DEAR Senace remitió al IMARPE información complementaria relacionada con la subsanación de las observaciones formuladas, a fin de que emita su pronunciamiento final dentro del plazo otorgado en el oficio anterior.

Las observaciones emitidas por el IMARPE mediante el Oficio N° 1483-2025-IMARPE/PE, han sido merituadas técnicamente por el Senace con la información complementaria presentada por el Titular, concluyendo que las observaciones N° 1, 2, 3, 4 y 5 se encuentran subsanadas, conforme se detalla a continuación:

- **Observación N° 01:** En el TdR en el Ítem relacionado con la descripción de las actividades, se recomienda indicar en la descripción, si la colocación de los generadores tendrá alguna interacción con la fauna acuática adyacente al proyecto, a parte de la generación de ruido.

Asimismo, se recomienda indicar el modelo de los aerogeneradores, ya que existen nuevos tipos y estas estructuras según su forma generan diferentes tipos de impacto.

**Merituación del Senace:** El Titular en los ítems 2.6.1, 2.6.2 y 2.6.3 detalla que se describirán las actividades constructivas, de operación y de abandono del Proyecto, respectivamente. Asimismo, precisa que la interacción con la fauna acuática se abordará en la etapa de evaluación de impactos, donde, con base en



las actividades y en lo identificado en la línea base, se analizarán los posibles efectos sobre este componente, además de los asociados a la generación de ruido. A razón de lo señalado, se concluye que dicha observación se encuentra subsanada de forma satisfactoria de acuerdo con lo requerido por el IMARPE.

- **Observación N° 02:** Respecto a la Línea de Base, en el capítulo correspondiente al Medio Biológico, se recomienda considerar también, la evaluación de depredadores superiores (Aves, mamíferos y reptiles marinos), que puedan encontrarse en el área de influencia indirecta o directa del proyecto.

**Merituación del Senace:** En el numeral 4.2.3.1.1 "Litoral costero", correspondiente al numeral 4.2.3 "Ecosistemas acuáticos" de los Términos de Referencia, el Titular precisa que se incluirá la evaluación de los depredadores superiores (aves, mamíferos y reptiles marinos) que puedan encontrarse en el área de estudio. A razón de lo señalado, se concluye que dicha observación se encuentra subsanada de forma satisfactoria de acuerdo con lo requerido por el IMARPE.

- **Observación N° 03:** En el Capítulo 05: Descripción del Medio Social, Económico, Cultural y Antropológico, es importante considerar a la comunidad de pescadores de la categoría no embarcados, que realizan sus actividades en la zona; así como a otras actividades asociadas, que tienen lugar en la zona marino-costera.

**Merituación del Senace:** En el numeral 4.3.5. Contenido de la línea base socioeconómica y cultural de los Términos de Referencia, el Titular indica que se considerará a la comunidad de pescadores de la categoría no embarcadas que realicen actividades en la zona, así como otras actividades asociadas, de encontrarse. Asimismo, considerará las actividades acuícolas que se desarrollen (de realizarse), las actividades económicas que se realizan en los ambientes hídricos ubicados en el área de influencia del proyecto. A razón de lo señalado, se concluye que dicha observación se encuentra subsanada de forma satisfactoria de acuerdo con lo requerido por el IMARPE.

- **Observación N° 04:** Para la evaluación de impactos planteados en el Capítulo 07, será necesario contar con la información indicada en las recomendaciones precedentes. La identificación, descripción y valoración del impacto, deberá ser concordante con la información biológico ambiental que se genere, para las etapas de construcción, operación y abandono del proyecto.

**Merituación del Senace:** En el numeral 5.1 Generalidades de los Términos de Referencia, el Titular indica que la identificación, descripción y valoración del impacto, será concordante con la información biológica ambiental que se genere, para las etapas de construcción, operación y abandono del proyecto. A razón de lo señalado, se concluye que dicha observación se encuentra subsanada de forma satisfactoria de acuerdo con lo requerido por el IMARPE.

- **Observación N° 05:** Deben considerarse en el Plan de Manejo y Monitoreo ambientales, estaciones de evaluación biológico ambiental en la zona marina que se encuentre en el área de influencia, o presente posibles impactos. Se debe considerar que las estaciones sean espacial, estadística y temporalmente

representativas, y estén asociadas a las instalaciones marinas a colocar en el proyecto.

**Merituación del Senace:** En el numeral 6.3.2.2. Monitoreo de fauna marina e hidrobiología se precisa que el Plan de Manejo considerará la zona marina que se encuentre en el área de influencia, así como posibles impactos. Asimismo, el monitoreo considerará la distribución de las estaciones sean espacial, estadística y temporalmente representativas. A razón de lo señalado, se concluye que dicha observación se encuentra subsanada de forma satisfactoria de acuerdo con lo requerido por el IMARPE.

### **Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR**

Mediante Oficio N° 00724-2025-SENACE-PE/DEAR de fecha 31 de julio de 2025 la DEAR Senace solicita opinión técnica vinculante al SERFOR respecto de la solicitud de clasificación del Proyecto.

Mediante Oficio N° D000973-2025-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS a través del DC-7 del Trámite N° E-CLS-00135-2025 del 01 de setiembre, el SERFOR remitió a la DEAR Senace, el Informe Técnico N° D000885-2025-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA con observaciones a la referida solicitud de clasificación.

Mediante Oficio N° 00939-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha 10 de octubre de 2025, la DEAR Senace remite al SERFOR la subsanación de observaciones realizadas mediante Informe Técnico N° 00091-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET, para su pronunciamiento final, en un plazo máximo de siete (07) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 11.3 del artículo 11 del PUPCA.

Mediante Oficio N° D001194-2025-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS a través del DC-15 del Trámite N° E-CLS-00135-2025 de fecha 20 de octubre, el SERFOR remite a la DEAR Senace, absolución al total de observaciones realizadas a la EVAP y dos (02) observaciones persistentes a la solicitud de clasificación.

Sobre el particular, debe advertirse que mediante documentación complementaria DC-15 del trámite E-CLS-0035-2025, de fecha 20 de octubre de 2025, el SERFOR presenta el Oficio D001194-2025-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el Informe Técnico N° D001062-2025-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, con observaciones pendientes de subsanación<sup>5</sup>, por lo que merituando la información complementaria ingresada a trámite con DC-16 del Trámite CLS-00135-2025 de fecha 22 de octubre de 2025 remitida por el titular, por lo que, merituando dicha opinión técnica, esta Dirección decide no acogerla, y considerar que sus observaciones se encuentran atendidas en función al siguiente sustento:

- **Observación 2.3.6.** *En el ítem 4.2. Medio Biológico, se desarrollan ítem enfocados a caracterizar la flora y fauna de los ecosistemas terrestres, litoral marino y ecosistemas acuáticos, asimismo, se incluye ítem específicos para desarrollar temas como ecosistemas frágiles, servicios ecosistémicos, especies indicadoras y áreas reconocidas por su valor e importancia, se ha omitido incluir y desarrollar análisis relevantes para la caracterización del medio biológico que permitan evaluar aspectos señalados en numeral 70.5 del artículo 70 del RPAAE que indica que "En la determinación de la ubicación de los proyectos eléctricos se debe tomar en cuenta los corredores biológicos, zonas*

<sup>5</sup> Las dos (02) observaciones no subsanadas tienen la siguiente numeración: **2.3.6 y 2.3.8** contenidas en el Informe Técnico N° D001062-2025-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

*de vulnerabilidad ecológica o zonas altamente productivas, así como la transformación o degradación de los hábitats y los ecosistemas". En tal sentido, se solicita incluir los siguientes ítems y su respectivo desarrollo, de acuerdo con la siguiente propuesta:*

*Conectividad ecológica (estructural y funcional): Para el análisis de la conectividad estructural, se empleará índices de fragmentación en función al número, tamaño, forma de los parches, entre otros. El análisis de conectividad funcional incluirá el análisis de costo y/o distancia de desplazamiento de la fauna de manera sustentada. Para ello se empleará softwares y la aplicación de teorías de grafos, que permitan identificar y representar de manera grafica los nodos de conectividad y las conexiones de desplazamiento de la fauna con las respectivas puntuaciones*

*Corredores biológicos: Se identificará los potenciales corredores biológicos, considerando zonas de vulnerabilidad ecológica o zonas altamente productivas.*

*Análisis de biodiversidad: Se deberá considerar criterios relacionados a (i) la importancia biológica del ecosistema, (ii) nivel de vulnerabilidad del ecosistema, tal como análisis del paisaje - relación perímetro/superficie, número y distancia entre parches, entre otros- y sensibilidad a la perturbación –grado de intervención, análisis de su resiliencia, conectividad ecológica, entre otro. Para ello se tomará en cuenta la metodología establecida en la pp Anexo 2 - 106 - 111, de la Guía para Línea Base (R.M. N°143-2025-MINAM).*

**Merituación del Senace:** El Titular desarrolla en los ítems 4.2.7. "CONECTIVIDAD ECOLÓGICA: ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL", en el ítem 4.2.8. "CORREDORES BIOLÓGICOS" y el ítem 4.2.9. "ANÁLISIS DE BIODIVERSIDAD", lo que nos conlleva a concluir que dicha observación se encuentra subsanada de forma satisfactoria de acuerdo con lo requerido por SERFOR.

- **Observación 2.3.8.** *En el ítem 4.2.2.1. Flora Silvestre; si bien el Titular señala aspectos a la metodología, diseño, esfuerzo de muestreo y presentación de resultados, adicionalmente, se debe considerar los siguientes aspectos: (..)*

*c) Se realizará la evaluación forestal de acuerdo con los alcances de la sección 2.1.4.3. Recursos forestales de la Guía para Línea Base (R.M. N°143-2025-MINAM)*

**Merituación del Senace:** El Titular en el ítem 4.2.2.1 "Flora Silvestre" incorpora lo siguiente: *En caso se registre unidades de vegetación con predominancia de especies arbóreas (bosques) se realizará la evaluación forestal de acuerdo con los alcances de la sección 2.1.4.3. Recursos forestales de la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2025)". En consecuencia, la observación queda subsanada de acuerdo con lo requerido por SERFOR.*

## V. EVALUACIÓN DE LA SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS A LA SOLICITUD DE CLASIFICACION, TDR Y PPC

Luego del análisis y de la revisión de la información presentada por el Titular, a través de la documentación complementaria DC-12, DC-13, DC-14, DC-16 y DC-17 del trámite E-CLS-00135-2025, de fechas 29 de setiembre, 14, 17, 22 y 23 de octubre de 2025, respectivamente, se concluye que las observaciones formuladas por la DEAR Senace descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00091-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET y remitidas mediante Auto Directoral N° 0284-2025-SENACE-PE/DEAR ambos de fecha 11 de setiembre de 2025, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 02 del presente informe.

## VI. SOBRE LAS AUTORIDADES QUE PODRÍAN EMITIR OPINIÓN TÉCNICA DURANTE LA ETAPA DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO AMBIENTAL

De acuerdo con el numeral 12.3 del artículo 12 del PUPCA, a continuación, se indican a las autoridades que podrían emitir opinión técnica durante la etapa de evaluación del EIA-d del Proyecto, sin perjuicio de las demás opiniones que se determinen durante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental:

- Autoridad Nacional del Agua.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.
- Ministerio de Cultura.
- Instituto del Mar de Perú.
- Ministerio de la Producción.

## VII. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, concluimos lo siguiente:

- 7.1. De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las observaciones formuladas mediante Informe N° 00091-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET de fecha 11 de setiembre de 2025, han sido debidamente subsanadas tal como se detalla en los Anexos 02, 03 y 04 del presente informe.
- 7.2. La ANA, en su calidad de opinante técnico vinculante, mediante Oficio N° 3022-2025-ANA-DCERH, emitió opinión favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto *"Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión"*, de acuerdo con lo recomendado en el Informe Técnico N° 0032-2025-ANA-DCERH/LACV, conforme se detalla en el Anexo N° 05 del presente informe.
- 7.3. Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales a generarse en la ejecución del Proyecto *"Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión"*, en atención a los Criterios de protección Ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, corresponde que se **RATIFIQUE** la propuesta de clasificación formulada por Kallpa Generación S.A.; y en consecuencia, **CLASIFICAR** al proyecto en la Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d), y **APROBAR los** Términos de Referencia y el Plan de Participación Ciudadana.
- 7.4. Kallpa Generación S.A. deberá considerar la opinión técnica de la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua;

específicamente lo señalado en el numeral IV "De la propuesta de Términos de Referencia" del Informe Técnico N° 0032-2025-ANA-DCERH/LACV.

- 7.5.** Kallpa Generación S.A. se encuentra obligada a cumplir los Términos de Referencia y el Plan de Participación Ciudadana para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) para el Proyecto *"Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión"*.
- 7.6.** La asignación de la Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) al Proyecto *"Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión"* y la aprobación de los Términos de Referencia y el Plan de Participación Ciudadana; no constituyen el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos y demás títulos habilitantes u otros requisitos legales, con los que deberá contar Kallpa Generación S.A. para iniciar la ejecución de su proyecto, de acuerdo con lo establecido en la normatividad aplicable.
- 7.7.** En atención a las actividades involucradas en la realización del Proyecto *"Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión"*, corresponde considerar a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura, Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción y; al Instituto del Mar del Perú como las autoridades a las que se solicitará opinión técnica en el procedimiento administrativo de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d), que se inicie en su oportunidad; sin perjuicio de las demás autoridades que se determinen durante el procedimiento de evaluación ambiental.
- 7.8.** Finalmente, en caso se realicen cambios en el diseño, en los aspectos técnicos o materiales del Proyecto, o en las condiciones ambientales que generen un incremento significativo de los impactos ambientales y sociales inicialmente previstos, o si por cualquier motivo se alteran de forma sustancial las condiciones en las que se emitió la Resolución de Clasificación, el Titular está obligado a presentar una nueva solicitud de clasificación, tal como lo dispone el artículo 13 del PUPCA.

## VIII. RECOMENDACIONES

De acuerdo con las conclusiones señaladas en el presente informe, se recomienda:

- 8.1.** Remitir el presente informe al coordinador de la Unidad Funcional de Electricidad y Tecnologías Asociadas, para su conformidad y elevación a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Senace, para la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 8.2.** La Resolución Directoral que se emita deberá disponer los siguientes actos:
- Remitir copia de la Resolución Directoral y del informe que la sustenta a Kallpa Generación S.A.
  - Remitir copia de la Resolución Directoral y del informe que la sustenta a los



a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura, Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, Dirección General de Asuntos Ambientales Pesqueros y Acuícolas del Ministerio de la Producción y; al Instituto del Mar del Perú que participaron en la evaluación, para conocimiento y fines correspondientes.

- Remitir a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles ([www.senace.gob.pe](http://www.senace.gob.pe)) el presente Informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

## IX. CONFLICTO DE INTERÉS

- 9.1. Los profesionales que suscriben y dan conformidad al presente informe, declaran evitar cualquier tipo de conflicto de interés (real, potencial y aparente) que deslegitime el ejercicio de la función pública, así como no tener intereses particulares que represente conflicto de interés con relación a las funciones asignadas.
- 9.2. Asimismo, señalan que no tienen cónyuge, convivientes o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad que presten servicios o laboren: (i) en la persona jurídica encargada de elaborar o absolver observaciones del instrumento de gestión ambiental, y/o (ii) en la persona jurídica que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental, y/o (iii) como consultores encargados de la elaboración o absolución de observaciones del instrumento de gestión ambiental y/o (iv) como persona natural que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental.

Atentamente,



Antero Cristian Melgar Chaparro  
Líder de Proyectos  
CIP N° 89890  
Senace



Janeth Yvonne Vizconde Suárez  
Especialista Ambiental en Descripción de  
Proyectos I  
CIP N° 88533  
Senace

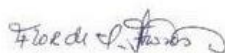
*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"*



**Lilian Katherin Laos Atencia**  
Especialista Social I  
CSP N° 1958  
Senace



**José Carlos Zamalloa Postigo**  
Especialista Ambiental en Medio Físico I  
CIP N° 149105  
Senace



**Flor de María Flores Haquehua**  
Especialista Ambiental  
CBP N° 8300  
Senace



**José Francisco Román Solano**  
Especialista Ambiental en Sistemas de  
Información Geográfica I  
CGP N° 295  
Senace



**Marilú Travezaño Maximiliano**  
Especialista Legal III  
CAL N° 90490  
Senace



**Diego Alfonso Olivera Jara**  
Especialista Ambiental en Medio Biológico I  
CBP N° 11668  
Senace



**Rony Omar Hernández Vasquez**  
Especialista I Legal  
CAI N° 3706  
Senace



**Mario Javier Parra Montero**  
Especialista en Valoración Económica  
de Impacto Ambiental  
CEC 501  
Senace

#### Nómina de Especialistas<sup>6</sup>



**Pilar Beatriz Mendoza Castro**  
Especialista Social Nivel II  
CSP 2214  
Senace



**Gloria Regina Rea Galindo**  
Especialista Ambiental – GTE Descripción de  
Proyecto – Nivel II  
CIP N° 68578  
Senace

<sup>6</sup> De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



Joel Angel Cuadrado Dávalos  
Especialista Ambiental en Medio Físico Nivel II  
CQP N° 957  
Senace

Lima, 30 de octubre de 2025

**Visto** el Informe N° **00108-2025-SENACE-PE/DEAR-UFET**, de fecha de 30 de octubre de 2025, que antecede; y estando de acuerdo con lo expresado en el mismo, el suscrito lo hace suyo en todos sus extremos; por lo tanto, **ELÉVESE** el expediente a la Directora de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos, para la emisión de los actuados procedimentales y/o documentos correspondientes.



Antero Cristian Melgar Chaparro  
Coordinador de la Unidad Funcional de  
Electricidad y Tecnologías Asociadas  
CIP N° 89890  
Senace

**ANEXO N° 01****Resumen del contenido del Plan de Participación Ciudadana correspondiente al Proyecto "Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión", presentado por Kallpa Generación S.A."****1. Área de influencia preliminar del proyecto**

El Titular indica que el componente social del Área de Influencia Directa (en adelante, AID) preliminar está conformado por las localidades de La Zorra y Cartagena, ubicadas dentro del ámbito territorial de la Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope, la cual otorgó el derecho de superficie para el emplazamiento del proyecto. Asimismo, se incluye a la población asentada en el Fundo Sandoval, Santa Catalina, Mi Dorita y la Asociación El Milagro de Pañalá, todos ellos pertenecientes a la jurisdicción del distrito de Olmos.

Por su parte, el Área de Influencia Indirecta (en adelante, AI) preliminar del proyecto comprende los distritos de Mórrope y Olmos, ambos pertenecientes a la provincia y departamento de Lambayeque.

**2. Pueblos indígenas u originarios identificados en el área de influencia preliminar del proyecto**

El Titular señala que, en el ámbito del proyecto, no se han identificado pueblos indígenas u originarios, de acuerdo con la información registrada en la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (BDPI) del Ministerio de Cultura.

**3. Sobre los grupos de interés**

El Titular ha identificado a los grupos de interés<sup>7</sup> presentes en el área de influencia del proyecto, los cuales serán considerados en la implementación y desarrollo de los mecanismos de participación ciudadana.

Es importante señalar que esta relación de grupos de interés no es limitativa y deberá ser actualizada al inicio de cada etapa del proceso de participación, con el fin de garantizar una participación efectiva, inclusiva y representativa.

**4. Mecanismos de participación ciudadana**

El Titular implementará los siguientes mecanismos de participación ciudadana durante el proceso de certificación ambiental. Estos serán ejecutados antes y durante la elaboración, así como durante la evaluación del EIA-d, conforme al siguiente detalle:

**Tabla N° 1. Mecanismos de participación ciudadana**

Mecanismos de participación ciudadana	Etapas del proceso de certificación ambiental
Talleres participativos	Antes de la elaboración del EIA-d
	Durante la elaboración del EIA-d
	Durante la evaluación del EIA-d

<sup>7</sup> Los grupos de interés del área de influencia preliminar, identificados por el Titular, se presentan en las Tablas 29 "Grupos de interés – Concesiones a empresas privadas", 30 "Grupos de interés - Autoridades políticas territoriales", 31 "Grupos de interés - Instituciones regionales, provinciales y distritales", 32 "Grupos de interés Sociedad civil organizadas" y 33 "Grupos de interés – Organizaciones sociales de base" del PPC.

Mecanismos de participación ciudadana	Etapas del proceso de certificación ambiental
Audiencias públicas	Durante la evaluación del EIA-d
Equipo de promotores	Antes y durante la elaboración, y durante la evaluación del EIA-d
Buzón de sugerencias	

**Elaboración:** UFET DEAR – SENACE

**Fuente:** PPC del Proyecto "Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión". Octubre de 2025

Cabe señalar que, en relación con los talleres participativos y las audiencias públicas que se llevarán a cabo antes y durante la elaboración, así como durante la evaluación del EIA-d, el Titular ha propuesto una agrupación de las localidades del área de influencia del proyecto en distintas sedes, con el fin de garantizar la asistencia de la población y facilitar su participación en los eventos. En la siguiente tabla se presenta la ubicación de las sedes definidas para la realización de los talleres y audiencias públicas:

**Tabla N° 2. Sedes para la realización de los talleres participativos y audiencias públicas**

N°	Sede	Localidades participantes
1	Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope	Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope
		Cartagena
		La Zorra
		Santa Catalina
		Fundo Sandoval
		Mi Dorita
		Asociación El Milagro de Pañalá
2	Comunidad Campesina Santo Domingo de Olmos	Comunidad Campesina Santo Domingo de Olmos

**Elaboración:** UFET DEAR – SENACE

**Fuente:** PPC del Proyecto "Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión". Octubre de 2025

#### 4.1 Talleres participativos

De conformidad con lo establecido en los artículos 66 y 67 del PUPCA, el Titular realizará talleres participativos antes y durante la elaboración, así como durante la evaluación del EIA-d, bajo la conducción del Senace.

En ese marco, el Titular propone realizar dos (2) talleres participativos en cada una de las etapas del proceso de certificación ambiental, los cuales se llevarán a cabo en las siguientes sedes: Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope y Comunidad Campesina Santo Domingo de Olmos. Estas sedes han sido definidas agrupando estratégicamente las localidades comprendidas en el área de influencia del proyecto, conforme se detalla en la Tabla N° 2.

Con el propósito de facilitar la participación de la población, el Titular dispondrá de un servicio de transporte para el traslado de los pobladores de Fundo Sandoval, Santa Catalina, Mi Dorita y la Asociación El Milagro de Pañalá hacia la sede de su elección.

Durante los talleres participativos brindará información específica correspondiente a la etapa en la que se encuentre el proceso de certificación ambiental. Asimismo, se recogerán consultas, opiniones y aportes de la población a través de formularios de preguntas, las cuales serán atendidas durante el desarrollo del evento. La convocatoria y ejecución de los talleres se realizarán en idioma castellano.



El Titular solicitará al Senace la convocatoria a los talleres participativos con al menos quince (15) días hábiles de anticipación, adjuntando las cartas de autorización para el uso de los locales, así como la propuesta de fecha, hora y lugar de los eventos, y el listado actualizado de grupos de interés.

Cabe indicar que, los talleres participativos de la etapa durante la evaluación del EIA-d se ejecutarán una vez que el Senace emita la conformidad al Resumen Ejecutivo y en no menos de diez (10) días hábiles posteriores a su remisión a las autoridades y poblaciones señaladas en el literal b) del numeral 36.2 del artículo 36 del PUPCA.

De igual manera, la convocatoria a los talleres se realizará mediante la entrega de cartas y/o oficios de invitación a los grupos de interés<sup>8</sup>, como mínimo con diez (10) días hábiles de anticipación. Los cargos de recepción de dichas invitaciones serán remitidos a Senace con un mínimo de cinco (5) días hábiles antes de la fecha programada de los talleres. Adicionalmente, el Titular propone la difusión a través de los siguientes medios:

- Spot radial informativo: transmitido en una emisora local durante tres (3) días hábiles previos a la ejecución de los talleres, tres (3) veces al día (mañana, mediodía y tarde).
- Afiches informativos: en tamaño A2, colocados en lugares de mayor afluencia de los grupos de interés, indicando el objetivo, fecha, hora y sede del taller.
- Perifoneo: en las localidades del área de influencia directa y en las capitales distritales vinculadas al proyecto, realizado dos (2) días antes del desarrollo de los talleres.
- Equipo de promotores: que efectuará actividades de convocatoria directa durante visitas programadas, cinco (5) días previos a la ejecución de los talleres.

Los medios de verificación que evidenciarán la implementación del mecanismo son los siguientes: documentación de autorización de uso del local; cargos de entrega de invitaciones (cartas y/oficios) a los grupos de interés; registro fotográfico del pegado de afiches y del perifoneo; contrato de transmisión de spot radial y grabación de la cuña transmitida; registro fotográfico del traslado de la población hacia la sede del taller; acta del taller participativo, lista de asistencia y formularios de preguntas y respuestas; registro fotográfico y audiovisual (sin editar) del desarrollo del taller; y transcripción de la ronda de preguntas y respuestas.

## 4.2 Audiencias públicas

De acuerdo con el artículo 67 del PUPCA, el Titular debe realizar una ronda de audiencias públicas durante la etapa de evaluación del EIA-d. Estas audiencias, serán presididas por el Senace, tienen por finalidad presentar los resultados finales del estudio y recoger los aportes, opiniones y comentarios de la ciudadanía.

En ese marco, el Titular propone realizar dos (2) audiencias públicas, las cuales se llevarán a cabo en las siguientes sedes: Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope y Comunidad Campesina Santo Domingo de Olmos. Estas sedes han sido

<sup>8</sup> Los grupos de interés del área de influencia preliminar, identificados por el Titular, se presentan en las Tablas 29 "Grupos de interés – Concesiones a empresas privadas", 30 "Grupos de interés - Autoridades políticas territoriales", 31 "Grupos de interés - Instituciones regionales, provinciales y distritales", 32 "Grupos de interés Sociedad civil organizadas" y 33 "Grupos de interés – Organizaciones sociales de base" del PPC.

definidas agrupando estratégicamente las localidades comprendidas en el área de influencia del proyecto, conforme se detalla en la Tabla N° 3.

Con el propósito de facilitar la participación de la población, el Titular dispondrá de un servicio de transporte para el traslado de los pobladores de Fundo Sandoval, Santa Catalina, Mi Dorita y la Asociación El Milagro de Pañalá hacia la sede de su elección.

Asimismo, el Titular solicitará al Senace la convocatoria a las audiencias públicas con un mínimo de quince (15) días hábiles de anticipación, adjuntando las cartas de autorización para el uso de los locales, así como la propuesta de fecha, hora y lugar de los eventos. La convocatoria y ejecución de las audiencias públicas se realizarán en idioma castellano.

De igual forma, el Titular, en coordinación con Senace, difundirá públicamente la convocatoria mediante los siguientes medios comunicación<sup>9</sup>:

- Publicación de avisos en el Diario Oficial El Peruano y en el diario local de mayor circulación ("El Norteño"), invitando a la ciudadanía a participar en las audiencias públicas. Esta publicación se realizará con una anticipación mínima de diez (10) días hábiles respecto a la fecha programada.
- Colocación de avisos en formato A2 en el Gobierno Regional de Lambayeque, la Municipalidad Provincial de Lambayeque, las Municipalidades Distritales de Mórrope y Olmos, los locales comunales de las Comunidades Campesinas San Pedro de Mórrope y Santo Domingo de Olmos, así como en otros espacios de afluencia pública (establecimientos de salud o educativos, parroquias, tiendas, mercados, entre otros, previa autorización correspondiente). Estos avisos se colocarán el tercer día posterior a las publicaciones en los diarios y permanecerán hasta la fecha de realización de las audiencias.
- Difusión radial, mediante la transmisión de cuatro (4) anuncios diarios en la emisora "Exitosa" (101.5 FM en Mórrope y 95.5 FM en Olmos), durante cinco (5) días calendario posteriores a la publicación de los avisos en los diarios y cinco (5) días calendario previos a la ejecución de las audiencias públicas.
- Perifoneo, con el fin de reforzar la convocatoria, dos (2) días antes de la realización de las audiencias, por un periodo de dos (2) horas diarias, recorriendo las principales avenidas y zonas de mayor afluencia de las localidades del área de influencia del proyecto.
- Equipo de promotores, que efectuará actividades de convocatoria directa durante visitas programadas, cinco (5) días previos a la ejecución de las audiencias públicas.

Los medios de verificación que evidenciarán la implementación del mecanismo son los siguientes: documentación de autorización de uso del local; copia de las publicaciones efectuadas en los diarios; cargos de entrega de invitaciones (cartas y/oficios) a los grupos de interés; registro fotográfico del pegado de afiches y del perifoneo; contrato de difusión por perifoneo y grabación de audio respectivo; contrato de transmisión de spot radial y grabación de la cuña transmitida; registro fotográfico del traslado de la población hacia la sede de la audiencia; presentación (PPT) de la exposición; acta de la audiencia pública, lista de asistencia y formularios

<sup>9</sup> El Titular señala que en caso se requiera modificar el diario y las emisoras radiales inicialmente previstas, al momento de solicitar la convocatoria al Senace se presentará la debida justificación, aplicando los mismos criterios de pertinencia, cobertura y alcance.

de preguntas y respuestas; registro fotográfico y audiovisual (sin editar) del desarrollo de la audiencia; y transcripción de la ronda de preguntas y respuestas.

#### 4.3 Equipo de promotores

El equipo de promotores realizará visitas a las localidades comprendidas en el área de influencia del proyecto antes y durante la elaboración, así como durante la evaluación del EIA-d. Durante estas visitas, los promotores brindarán información oportuna y comprensible sobre los contenidos del estudio, además de recoger percepciones, inquietudes y expectativas de los actores sociales. Esta labor se complementará con la distribución de material informativo adaptado a cada etapa del proceso de certificación ambiental, con el propósito de facilitar la comprensión de los contenidos.

Las visitas presenciales se efectuarán en las localidades del AID preliminar, tales como La Zorra y Cartagena, ubicadas dentro del ámbito de la Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope; así como en Fundo Sandoval, Santa Catalina, Mi Dorita y la Asociación El Milagro de Pañalá, pertenecientes a la jurisdicción del distrito de Olmos.

Se ha previsto realizar, como mínimo, una visita por localidad del AID preliminar en cada etapa del proceso de certificación ambiental: antes y durante la elaboración, y durante la evaluación del EIA-d. De manera complementaria o excepcional (debidamente justificado y documentado), el equipo de promotores podrá mantener comunicaciones virtuales con la población.

Las visitas de los promotores se iniciarán, como mínimo, cinco (5) días previos a la realización de los eventos participativos (talleres y audiencias públicas) y concluirán tres (3) días posteriores a su ejecución. Las percepciones, preocupaciones, consultas y aportes recogidos durante estas visitas serán registrados en una "Ficha de Interacción" diseñada específicamente para este fin.

Los medios de verificación que evidenciarán la implementación del mecanismo son los siguientes: registro fotográfico de las interacciones con los grupos de interés (solo con autorización del participante); y fichas de interacción debidamente completadas por los promotores sociales.

#### 4.4 Buzón de sugerencias

Este mecanismo consiste en la habilitación de un buzón físico acompañado de un afiche informativo, formatos de aportes y lapiceros, que será instalado en un lugar seguro, visible y de fácil acceso para la población del área de influencia del proyecto. Su finalidad es ofrecer un canal permanente que permita a la ciudadanía presentar consultas, observaciones y aportes en cualquier etapa del proceso de certificación ambiental.

De manera complementaria, este mecanismo será reforzado mediante la recepción virtual de consultas a través de llamadas telefónicas, mensajes vía WhatsApp y correo electrónico, con el propósito de ampliar el acceso y facilitar la participación de la ciudadanía.

La difusión del mecanismo estará a cargo del equipo de promotores, quienes, durante las visitas a las localidades del área de influencia, informarán sobre la ubicación de los buzones, el procedimiento de uso, la confidencialidad de los aportes, y el cronograma de instalación y retiro. Adicionalmente, se colocarán afiches informativos con contenido breve que indique la ubicación de los buzones y los periodos de permanencia, en lugares estratégicos de alta afluencia.

Se tiene prevista la instalación de dos (2) buzones de sugerencias, ubicados en los siguientes puntos:

- Un (1) buzón en la sede de la Comunidad Campesina Santo Domingo de Olmos.
- Un (1) buzón en la sede de la localidad de Olmos, a una distancia no mayor de diez (10) minutos<sup>10</sup> de las localidades comprendidas en el componente social del AID preliminar pertenecientes al distrito de Olmos.

El Titular precisa que la instalación y apertura de los buzones en cada etapa del estudio se realizará en presencia de la autoridad correspondiente, lo cual será debidamente registrado en un acta. A continuación, se detalla el procedimiento de instalación, apertura y desinstalación de los buzones.

**Tabla N° 3. Momentos de instalación, apertura y desinstalación de los buzones**

Actividad	Etapas del proceso de certificación ambiental	Momento
Instalación del buzón	Antes y durante la elaboración, y durante la evaluación del EIA-d	Al culminar los talleres participativos de cada etapa.
Primera apertura del buzón	Durante la elaboración del EIA-d	Catorce (14) días calendario antes de la ejecución de los talleres participativos.
Segunda apertura del buzón	Durante la elaboración del EIA-d	Catorce (14) días calendario antes de la presentación del EIA-d al Senace.
Tercera apertura del buzón y desinstalación	Durante la evaluación del EIA-d	Catorce (14) días calendario posteriores a la realización de las audiencias públicas.

**Elaboración:** UFET DEAR – SENACE

**Fuente:** PPC del Proyecto "Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión". Octubre de 2025

Finalmente, el Titular señala que las respuestas a los aportes presentados por la ciudadanía serán entregadas formalmente a cada participante tras cada apertura de los buzones.

Los medios de verificación que evidenciarán la implementación del mecanismo son los siguientes: registro fotográfico de la instalación y apertura de los buzones; registro fotográfico del pegado de afiches informativos; actas de instalación y apertura de los buzones; documentos recabados (formatos de aportes); y evidencia de las respuestas entregadas a la ciudadanía.

## 5. Aplicación del enfoque de género e interculturalidad

El Titular, en el marco del PPC, implementará diversas estrategias orientadas a incorporar los enfoques de género e interculturalidad en el desarrollo de los

<sup>10</sup> El Titular señala que, de manera preliminar, se considera como ubicación propuesta el local comercial "Mi Rosita". En caso de no obtenerse la autorización correspondiente para el uso de dicho establecimiento, se procederá a modificar la ubicación del buzón de sugerencias, informando al Senace sobre el cambio con la debida anticipación.

mecanismos de participación ciudadana, mediante las siguientes acciones, entre otras:

#### **Enfoque de género:**

- Identificación, mapeo y acercamiento a organizaciones sociales de base conformadas o lideradas por mujeres.
- Programación de los talleres participativos y audiencias públicas en horarios que resulten accesibles tanto para mujeres como para hombres, promoviendo la participación equitativa.
- El equipo de promotores sociales establecerá canales de diálogo directo con las representantes mujeres de las organizaciones sociales.

#### **Enfoque de interculturalidad:**

- La implementación de los mecanismos de participación ciudadana promoverá el reconocimiento, respeto y valoración de la diversidad cultural de las poblaciones vinculadas al proyecto.
- La programación de fechas y selección de espacios para la realización de los mecanismos se coordinará previamente con las autoridades locales y comunales, a fin de evitar interferencias con actividades propias de sus costumbres.

## **6. Cronograma del PPC**

Los mecanismos de participación ciudadana serán implementados conforme al cronograma<sup>11</sup> propuesto por el Titular, una vez aprobado el PPC, y de acuerdo con la etapa del proceso de certificación ambiental correspondiente. Cabe señalar que dicho cronograma incluye los plazos estimados para la ejecución de cada mecanismo, tanto antes y durante la elaboración como durante la evaluación del EIA-d.

<sup>11</sup> El cronograma propuesto por el Titular se encuentra en el Cuadro 42 "Cronograma de los mecanismos de participación ciudadana" del PPC.





Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

## **ANEXO N° 02**

FIRMADO POR:

CUADRADO DAVALOS  
Joel Angel FAU  
20556097055 soft

FLORES HAQUUEHUA Flor  
De Maria FAU 20556097055  
soft

OLIVERA JARA Diego  
Alfonso FAU 2055609  
soft

ROMAN SOLANO Jose  
Francisco FAU  
20556097055 soft

TRAVEZAÑO MAXIMILIANO Marilu FAU 20556097055 soft	
---	--

Signed by REA GALINDO Gloria Regina FAU 20556057055 soft  
C=PE

L = San Isidro  
 S = Lima-Lima  
 OI = 20556097055  
 O = SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACION AMBIENTAL PARA LAS  
 INVERSIONES SOSTENIBLES (SEINACE)  
 Issuor = ECEP-REINCE CA Class 3

**HERNANDEZ VASQUEZ**  
 Rony Omar FAU  
 20556097055 soft

ZAMALLOA POSTIGO Jose  
Carlos FAU 20556097055  
soft

MENDOZA CASTRO Pilar  
Beatriz FAU 20556097055  
soft

MELGAR CHAPARRO  
Antero Cristian FAU  
20556097055 soft

PARRA MONTERO Mario  
Javier FAU 20556097055  
soft

LAOS ATENCIA Lilian  
Katherin FAU 20556097055  
soft

VIZCONDE SUAREZ Janeth  
Yvonne FAU 20556097055  
soft

MELGAR CHAPARRO  
Antero Cristian FAU  
20556097055 soft

**Subsanación de observaciones de fondo a la solicitud de evaluación de la Clasificación (EIA-d) del Proyecto: “Evaluación Preliminar para la Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”, presentado por Kallpa Generación S.A.**

Nº	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
<b>Capítulo 1 Generalidades</b>						
1	Senace	Capítulo 1 Ítem 1.5.1 Pág. 1-3	Ubicación Política del Proyecto, el titular indica "La ubicación de Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión, donde se desarrollará el presente Proyecto, se encuentra fuera de Áreas Naturales Protegidas (ANP) y Zonas de Amortiguamiento (ZA) definidas por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP)"; sin embargo, considerando el artículo 10 <b>Alcance de la clasificación</b> del Decreto Supremo N° 014-2019-MEM, que indica " <i>El presente Subcapítulo se aplica a aquellos supuestos que no se encuentran contenidos en el Anexo 1 del presente Reglamento o que, estando contenidos, se considere que, en atención a las características particulares del proyecto o del ambiente en donde está inmerso, no corresponde a la categorización asignada en el anexo en cuestión.</i> ", no describe las características particulares del proyecto o del entorno ambiental donde este se ubicará.	Se requiere que el Titular, sustente y describa técnicamente las características particulares del proyecto y del área en el cual se pretende emplazar, de tal manera que permita conocer el alcance global del proyecto y su exclusión de la Clasificación anticipada señalada en el Decreto Supremo N° 014-2019-EM.	El Titular describe que a partir de estudios de línea base biológica realizados con anterioridad se identificó condiciones ambientales particulares, tales como: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencia de ecosistemas frágiles, como el desierto costero y el humedal costero Laguna La Niña, de carácter estacional.</li> <li>- Tres áreas preliminares biológicamente sensibles para aves, delimitadas bajo los criterios de SERFOR, que incluyen zonas de anidamiento, alimentación y descanso de especies acuáticas y migratorias.</li> <li>- Registro de especies en categoría En Peligro Crítico (CR) como Batis maritima, Morisonia scabrida y Sternula lorata, así como especies endémicas como Phyllotis amicus y Phytotoma raimondii (potencial).</li> <li>- Identificación de fauna de importancia regional, entre ellas el zorro de Sechura (Lycalopex sechurae) y el zorrino hocico de cerdo (Conepatus semistriatus).</li> </ul>	Sí

Av. Rivera Navarrete N° 791,  
San Isidro - Lima 27, Perú  
Teléfono (511) 500-0710  
[www.senace.gob.pe](http://www.senace.gob.pe)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: ["https://www.senace.gob.pe/verificacion"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
					Con la información presentada, el Titular respalda el cumplimiento de lo establecido en el artículo 10 del Decreto Supremo N° 014-2019-EM	
2	Senace	Capítulo 1	<p>De acuerdo con el anexo 1 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas (RPAAE) aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM, los proyectos de centrales eólicas con potencia instalada mayor o igual 32 MW y con o sin línea de transmisión serán clasificados como detallados en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicados dentro de un área natural protegida; área de conservación regional; ecosistemas frágiles (aprobados por SERFOR), de acuerdo a lo., establecido en la Ley 29763 y su Reglamento; sitios RAMSAR; <b><u>hábitats críticos de importancia para la reproducción y desarrollo de especies endémicas y/o amenazadas.</u></b> (resaltado agregado)</li> <li>- Que involucren áreas en las cuales los pueblos indígenas u originarios ejercen algunos de sus derechos colectivos susceptibles de ser afectados.</li> </ul>	<p>Se requiere al Titular, revisar y de ser el caso sustentar si el proyecto está ubicado en <b><u>“hábitats críticos de importancia para la reproducción y desarrollo de especies endémicas y/o amenazadas”</u></b>.</p> <p>Para el sustento, deberá contemplar como referente los criterios para la identificación de hábitats críticos de la Resolución de Dirección Ejecutiva N.° 0261-2019-MINAGRI-SERFOR-DE, que indican lo siguiente:</p> <p><b>Criterio 1:</b> Identificar las especies de flora y fauna categorizadas como amenazadas (listas nacionales) y que sean, a su vez, de importancia socioeconómica. Priorizar aquellas categorizadas en Peligro crítico (CR), endémicas para el país o que cuenten con un plan nacional de conservación.</p> <p><b>Criterio 2:</b> Identificación de áreas</p> <p><u>Para fauna</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas de alimentación.</li> <li>- Áreas de reproducción.</li> <li>- Áreas de mayor densidad o alta congregación temporal, dentro de su rango de distribución.</li> </ul>	<p>El Titular revisó y consideró los criterios establecidos en la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 0261-2019-MINAGRI-SERFOR-DE y presenta la siguiente información:</p> <p><b>Criterio 1:</b> Se registraron especies categorizadas como <i>En Peligro Crítico (CR)</i>: <i>Batis maritima</i>, <i>Morisonia scabrida</i> y <i>Sternula lorata</i><sup>1</sup>, así como la especie endémica <i>Phyllotis amicus</i>.</p> <p><b>Criterio 2:</b> Potenciales zonas de anidamiento de <i>Sternula lorata</i>, dado que se registraron observaciones de esta especie entre las estaciones EM-04 y EM-05. Este sector constituye un área potencial de reproducción de una especie categorizada en peligro (EN).</p> <p><b>Criterio 3:</b> Al cumplirse ambos criterios, se podría configurar la presencia de hábitats críticos de importancia para la reproducción y desarrollo de especies endémicas y/o amenazadas en el área de estudio.</p>	Sí

<sup>1</sup> La especie se encuentra categorizada como En Peligro (EN) tanto a nivel nacional (D.S. N° 004-2014-MINAGRI) como internacional (IUCN 2025).

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que implique desplazamiento, reasentamiento o reubicación de población.</li> </ul> <p>Considerando la ubicación del área de estudio, el registro de especies con estatus de conservación, como el “gaviotín peruano” (<i>Sternula lorata</i>) y el “flamenco chileno” (<i>Phoenicopterus chilensis</i>), así como la presencia de un humedal costero, es posible que esta zona sea utilizada como centro de alimentación, reproducción y/o refugio, configurando un potencial hábitat crítico. En ese sentido, el proyecto sí se enmarcaría en uno de los considerandos para la clasificación anticipada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas de refugio.</li> </ul> <p><u>Para flora</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas de mayor densidad dentro de su rango de distribución.</li> <li>- Áreas con presencia de especies con distribución restringida o poblaciones relictas.</li> <li>- Áreas de dispersión.</li> </ul> <p><b>Criterio 3:</b> Priorización de áreas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencia de dos o más de especies de flora y fauna silvestre con características del criterio 2.</li> <li>- Que el área identificada corresponda a dos o más áreas obtenidas como resultados del análisis del segundo criterio para una misma especie.</li> <li>- Que el área cuente con la presencia de otra especie amenazada o endémica (diferentes a las consideradas en el primer criterio).</li> </ul>		
<b>Capítulo 2 Descripción de Proyecto</b>						
3	Senace	Capítulo 2 Ítem 2.2.1 Pág. 2-5 / Pág. 2-13	Componentes del Proyecto: Aerogeneradores y E. Línea de transmisión de 220 kV, el Titular presenta el cuadro 2-7 Ubicación de los vértices de la línea de transmisión de 220 kV; sin embargo, no especifica distancia a cuerpos de agua cercanos, distancia a receptores sensibles, otros. Así como, no describe las condiciones del suelo (de tal manera garantice que cuenta con la capacidad para resistir dichas estructuras.	<p>Se requiere que el Titular incluya un ítem con las interferencias o cercanías a cuerpos de agua, receptores sensibles, entre otros. En caso de los cruces con cuerpos de agua, quebradas y/o ríos.</p> <p>Del mismo modo, describir el área a nivel superficial (condición de suelo), de tal manera garantice la estabilidad de las diferentes estructuras a implementar.</p>	El Titular incluyó el cuadro 2-6 con las distancias de los aerogeneradores a cuerpos de agua y el cuadro 2-10 Distancia de la línea de transmisión (torres) y cuerpos de agua, precisando que para el emplazamiento de los aerogeneradores la alternativa más adecuada de cimentación corresponde a fundaciones profundas con pilotes de aproximadamente 30 metros de longitud. Del mismo modo, precisa que el trazado de la línea de transmisión se	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
					desarrollará sobre suelos predominantemente arenosos con presencia de limos, de origen eólico, lacustre y aluvial antiguo. Asimismo, indica que ha identificado la presencia de un nivel freático fluctuante entre 0.85 m y 2.20 m, así como zonas con susceptibilidad a inundación durante fenómenos extraordinarios (p. ej., El Niño). Considerando estas condiciones, se plantea la ejecución de cimentaciones profundas con pilotes individuales por pata, cuya longitud y diámetro se definirán de acuerdo con las características específicas de cada sitio, asegurando así la estabilidad y el correcto desempeño de las estructuras proyectadas.	
4	Senace	Capítulo 2 Ítem 2.2.1 Pág. 2-11	Componentes del Proyecto – D. Subestación Eléctrica Pacífico 220/33 kV, el Titular presenta el cuadro 2-6 con la ubicación y área (ha) de la subestación eléctrica Pacífico; sin embargo, no precisa si dicha área contará con estructuras hidráulicas para el manejo de agua producto de las precipitaciones.	Se requiere que el Titular, describa las estructuras para el manejo de agua con sus respectivas características, así como su disposición final. Del mismo modo, deberá presentar los planos de los mismos, en caso no aplique deberá sustentar técnicamente	El Titular indica que en la Subestación Eléctrica Pacífico 220/33 kV se desarrollará mediante un sistema integral de drenaje pluvial, diseñado para asegurar la adecuada recolección, conducción e infiltración del agua de lluvia, el sistema contempla la instalación de tuberías de subdrenaje pluvial de HDPE ranurado de 300 mm (12”) de diámetro, dispuestas bajo una capa de material gravoso a lo largo de las vías de acceso internas y en las áreas adyacentes a los equipos principales. Estas tuberías estarán complementadas con cajas de inspección o limpieza ubicadas cada 50 a 70 metros, que permitirán el mantenimiento preventivo y el control de sedimentos dentro del sistema. Asimismo, indica que las aguas pluviales recolectadas serán derivadas hacia el exterior de la subestación, donde se prevé	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
					su infiltración directa en el terreno natural con alta permeabilidad, minimizando los riesgos de erosión o acumulación superficial.	
5	Senace	Capítulo 2 Ítem 2.2.1 Pág. 2-17	Componentes del Proyecto – H. Depósito de material excedente, el Titular indica “se habilitará un (01) Depósito de Material Excedente (DME) con una superficie aproximada de 10 hectáreas”; sin embargo, no especifica, volumen estimado a depositar, altura total, así como no precisa si contemplan manejo de aguas de contacto y no contacto.	Se requiere que el Titular, precise el volumen estimado a depositar, altura total, manejo de agua de contacto y no contacto (caso aplique). Del mismo modo, deberá incluir y/o describir las consideraciones ambientales teniendo en cuenta el artículo 91 del Decreto Supremo N° 014-2019-EM.	El Titular precisa que el volumen estimado a depositar es de 450,000.00 m³ y la altura máxima proyectada es de 4.5 metros. del mismo modo, indica que el manejo de las aguas pluviales en el Depósito de Material Excedente (DME) se realizará mediante las obras de conducción, el sistema contempla la construcción de dos canales perimetrales de sección trapezoidal en concreto simple, además presenta el “Plano del Canal de Drenaje Pluvial del DME”, presentado en el Anexo 2-17. Del mismo modo, indica que el manejo de agua de contacto, no se prevé dicha interacción; no obstante, durante el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental, y en función de los resultados de la línea base. Asimismo, precisa que la ubicación del DME se definirá tomando en cuenta lo establecido en el artículo 91 del Decreto Supremo N.° 014-2019-EM.	Sí
6	Senace	Capítulo 2 Ítem 2.2.1 Pág. 2-18	Componentes del Proyecto – I. Instalación de Faenas, el Titular indica “Adicionalmente, se dispondrá de alojamientos con capacidad máxima estimada para 650 personas”, así como referencia el anexo 2-14 Plano de instalación de faenas; sin embargo, no describe las características relevantes de las subáreas, además que en plano de instalación de faenas no se visualiza la huella del campamento.	Se requiere que el Titular, presente un cuadro el cual incluya subcomponente y/o subárea, ubicación georreferenciada (centroide) y características relevantes. Del mismo modo, deberá presentar el plano de instalación de faenas dimensionado, incluyendo la huella del campamento, firmado por el especialista a cargo. Asimismo, deberá incluir estructuras hidráulicas para el manejo de agua y precisar disposición final de dichas aguas,	El Titular presentó el cuadro 2-15 Ubicación de subcomponentes de la instalación de faenas, el cual incluye las características relevantes, el centroide y área el cual pretende ocupar. Del mismo modo, presenta el anexo 2-14 con el plano de instalación de faenas firmado por el especialista a cargo. Respecto al campamento, indica que como parte del proyecto no se implementará campamentos por lo cual retira la mención y actualiza el ítem correspondiente.	Sí




**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
				en caso no aplique sustentarlo técnicamente.	Asimismo, indica que el manejo de las aguas pluviales se efectuará mediante las obras de conducción, el sistema contempla la instalación de tuberías de subdrenaje de HDPE ranurado, además, presenta el “Plano del Sistema de Drenaje Pluvial de la Instalación de Faenas” en el Anexo 2-18. Precisa que las aguas conducidas se derivarán hacia el exterior de la Instalación de Faenas, donde se infiltrarán directamente en el terreno natural.	
7	Senace	Capítulo 2 Ítem 2.2.1 Pág. 2-19	Componentes del Proyecto – J. Planta de concreto, el Titular indica que contará con laboratorio, talleres, entre otros, con un área de 1.0 ha, así como presenta el plano de concreto, el cual se visualiza, rampas de lavado; sin embargo, no describe en que consta, manejo de agua, manejo de lodos.	Se requiere que el Titular, presente un cuadro con los subcomponentes de la planta de concreto, el cual incluya características relevantes, guardando relación con la distribución presentada en el plano de concreto. Del mismo modo, deberá especificar, manejo de agua, manejo de lodos y disposición final a generarse en las rampas de lavado. Asimismo, deberá precisar capacidad de la zona de lavado y frecuencia de lavado.	El Titular presentó el cuadro 2-17 con los subcomponentes de la planta de concreto, el cual incluye las características relevantes, guardando relación con el anexo 2-15, plano de la planta de concreto. Del mismo modo, presenta el cuadro 2-18 con el manejo de agua y lodos en las rampas de lavado en la planta de concreto, indicando capacidad de la zona de lavado, manejo de lodos y frecuencia de lavado. Asimismo, el manejo de las aguas pluviales se efectuará mediante las obras de conducción, contemplando la instalación de tuberías de subdrenaje de HDPE ranurado, las aguas conducidas se derivarán hacia el exterior de la planta, donde se infiltrarán directamente en el terreno natural.	Sí
8	Senace	Capítulo 2 Ítem 2.2.2 Pág. 2-20 / Pág. 2-24	Actividades del Proyecto, el Titular presenta el cuadro 2-14 Actividades del proyecto – etapa de construcción / Fase 1, cuadro 2-15 Actividades del proyecto – etapa de construcción / Fase 2, cuadro 2-16 Actividades del Proyecto - etapa de operación y mantenimiento y cuadro 2-17 Actividades del Proyecto - etapa de abandono, listando las actividades en	Se requiere que el Titular, describa brevemente las actividades a desarrollar en las diferentes etapas del proyecto, debiendo precisar las medidas adoptar durante la etapa de construcción e interacción con la laguna La Niña. Del mismo modo, en donde corresponda especificar el volumen estimado a	El Titular, presentó el Cuadro 2-19 con las actividades del proyecto - etapa de construcción / Fase 1, Cuadro 2-20 con las actividades del proyecto - etapa de construcción / Fase 2, Cuadro 2-23 Actividades del Proyecto - etapa de operación y mantenimiento y <b>Cuadro 2-24</b> Actividades del Proyecto - etapa de abandono, describiendo brevemente cada	Sí

**PERÚ****Ministerio  
del Ambiente**Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>cada etapa; sin embargo, no describe de manera resumida cada actividad, no describe el área a nivel superficial e interacción con la laguna La Niña (ver imagen adjunta), volumen estimado de material a extraer producto de la nivelación, excavaciones, entre otras</p> 	generar producto de la nivelación, limpieza y excavación por componentes.	actividad a realizar, precisando las medidas adoptar durante la etapa de construcción e interacción con la laguna La Niña. Del mismo modo, presenta el Cuadro 2-21 con el movimiento de tierra para la fase 1 y Cuadro 2-22 con el movimiento de tierra en la fase 2 por componente y/o actividad a realizar.	
<b>Capítulo 3 - Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico</b>						
9	Senace	3.1.3 “Área de Estudio”	<p>En el ítem 3.1.3 “Área de Estudio”, el Titular señala que esta se encuentra conformada por el AID, el AII y un área de interés adicional, representada por buffers de 70, 140, 300 y 700 metros alrededor del AII. Asimismo, presenta el Mapa AE-01 “Mapa del Área de Estudio del Proyecto”.</p> <p>Si bien se indican las distancias de los buffers empleados, el EVAP no desarrolla los criterios técnicos ni la justificación metodológica que sustenten la elección de dichos valores.</p>	Se requiere al Titular sustentar los criterios técnicos y metodológicos utilizados para definir los buffers de 70, 140, 300 y 700 metros aplicados al área de estudio, incorporando la justificación correspondiente en el desarrollo del EVAP.	El Titular señala que la definición de los buffers de 70, 140, 300 y 700 metros responden a la necesidad de contar con áreas caracterizadas que permitan disponer de información de respaldo ante eventuales modificaciones en los componentes del Proyecto. En ese sentido, el titular sustenta los criterios técnicos y metodológicos empleados para la definición de los buffers, los cuales fueron establecidos en función de los componentes específicos del Proyecto. En particular, el buffer de 300 metros se delimitó alrededor del área de influencia de la línea de transmisión; el buffer de 140 metros, en torno al área de	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
					<p>influencia de los nuevos accesos y de los accesos a mejorar; y el buffer de 700 metros, en el extremo noroeste del proyecto, correspondiente al Área de Influencia Indirecta (AI) donde se ubica el aerogenerador N.º 55. Asimismo, presenta el Mapa AE-01 “Mapa del Área de Estudio del Proyecto” de la presente EVAP, en el cual se evidencian los buffers señalados.</p> <p>Finalmente, el Titular indica en los TdR que durante el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (Plan de Trabajo) se evaluará la pertinencia de mantener o modificar la extensión propuesta en la etapa EVAP, sustentando la decisión de manera técnica y documentada.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
<b>Capítulo 4 Línea Base Ambiental</b>						
10	Senace	3.2.1 Clima y Meteorología	<p>El Titular</p> <p>a. En el referido ítem omitió citar la presentación de un Mapa con la ubicación de la estación meteorológica, sin embargo, en la revisión de los anexos se ubicó el Mapa LBF-01 Mapa de estaciones meteorológicas.</p> <p>b. En el ítem 3.2.1.2: “<i>Esta estación se sitúa a 19 km aproximadamente...</i>”, además, presentó el Mapa LBF-01 en la que señaló una distancia de 17,53 km, por lo que se presenta una inconsistencia.</p>	<p>Se requiere al Titular</p> <p>a) Citar la presentación del Mapa LF-01 para lograr un mejor entendimiento del emplazamiento de la estación respecto al área del proyecto.</p> <p>b) Aclarar o corregir la distancia de la estación meteorológica y actualizar el respectivo mapa y texto.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Citó, en el ítem 3.2.1.2, el Mapa LBF-01 Mapa de Estaciones Meteorológicas.</p> <p>b) Aclaró una distancia a 17,53km desde la Estación Meteorológica Lambayeque hacia el proyecto, lo que se actualiza en el expediente.</p>	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
11	Senace	3.2.2 Geología y Sismicidad	<p>El Titular:</p> <p>a) Señaló en el ítem 3.2.2.2: “<i>En el mapa LBF-01 “Mapa Geológico” se...</i>”, sin embargo, al revisar el Anexo, el Mapa mencionado lleva por código LBF-02 y lleva por nombre Mapa de geología, detectándose una información incongruente.</p> <p>b) También el Mapa lleva un cuadro con las descripciones de unidades estratigráficas a nivel local, dicho cuadro tiene la columna Serie con errores en su distribución, por lo que no quedan claras las unidades estratigráficas que componen el Holoceno, generándose una incongruencia con el Cuadro 3.2-5 “Descripción de unidades estratigráficas a nivel regional superficial”.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Corregir el código y nombre del referido Mapa, de ser el caso adjuntar el mismo en formato pdf y editables.</p> <p>b) Corregir el cuadro en forma clara que permita un mejor entendimiento.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) En el ítem 3.2.2.2, corrigió el código y nombre del Mapa, asignándole: LBF-02 “Mapa de Geología”.</p> <p>b) Presenta en el Mapa LBF-02 “Mapa de Geología”, el cuadro con las descripciones de las unidades estratigráficas a nivel local, por lo que ya se presenta coherencia entre el cuadro del Mapa y el Cuadro 3.2-6 “Descripción de unidades estratigráficas a nivel local”.</p>	Sí
12	Senace	3.2.3 Geomorfología	<p>El Titular:</p> <p>a) En el ítem 3.2.3.1: “<i>Estas unidades se puede ver Mapa LBF-02 “Mapa de Unidades Geomorfológicas”...</i>”, sin embargo, al revisar el Anexo el Mapa mencionado lleva por código LBF-03 y lleva por nombre Mapa de geomorfología, detectándose una información incongruente.</p> <p>b) En el “Mapa de Geomorfología” presenta un cuadro con las Unidades geomorfológicas del área de estudio; sin embargo, dicho cuadro no coincide con el Cuadro</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Corregir el código y nombre del referido Mapa, de ser el caso adjuntar el mismo en formato pdf y editables.</p> <p>b) Corregir el cuadro del “Mapa de Geomorfología” con la unidad geomorfológica omitida.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) En el ítem 3.2.3.1, corrigió el código y nombre del Mapa, asignándole: LBF-03 “Mapa de Geomorfología”, actualizando en el expediente.</p> <p>b) Corrigió el cuadro del referido Mapa de las descripciones de las unidades geomorfológicas, por lo que ya se presenta coherencia con el Cuadro 3.2-9 “Unidades geomorfológicas del área de estudio”.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	Sí

**PERÚ****Ministerio  
del Ambiente**Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			3.2-9 “Unidades geomorfológicas del área de estudio”, ya que omite la unidad Geomorfológica “Bancos de arena (B-a)”, generándose una incongruencia.			
13	Senace	3.3 Medio Biológico  3.3.3. Descripción de las Unidades de Vegetación  3.3.4. Ecosistema s Terrestres	El Titular:  a) En el apartado A del ítem 3.3 el Titular indica que para la caracterización del medio biológico emplea información primaria del área de estudio correspondiente a la temporada de verano (marzo, 2025), la cual, ha sido complementada con información secundaria disponible para el área de estudio de Azharian & Campos-Castro (2022). Sin embargo, la caracterización biológica debe considerar al menos dos temporadas climáticas representativas (seca y húmeda), a fin de capturar adecuadamente la variabilidad estacional de los ecosistemas y la dinámica de las especies presentes en el área de estudio.  b) En el ítem 3.3.3 “Descripción de las Unidades de Vegetación”, presenta la delimitación de las unidades de vegetación (UV) indicando que utilizó como base para la delimitación y definición de las UV se empleó el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), además, identifica en áreas intervenidas como área urbana, sin	Se requiere al Titular:  a) Incorporar información primaria y/o secundaria de la época seca en la caracterización del medio biológico, a fin de capturar adecuadamente la variabilidad estacional y la dinámica de las especies presentes en el área de influencia del proyecto, y con ello deberá actualizar todos los resultados de la línea base biológica (flora y fauna terrestre y acuática).  b) Establecer la equivalencia entre las unidades de vegetación y de acuerdo al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), debiendo con ello actualizar la denominación adecuada y real de las UV identificadas, a fin de garantizar la consistencia y representatividad de la línea base biológica. Con ello deberá actualizar toda mención posterior (capítulos, anexos, mapas, etc)  c) Presentar una galería fotográfica detallada que incluya imágenes panorámicas de las unidades de vegetación, cuerpos de agua, hábitats, estaciones de muestreo, especies de flora y fauna, así como del trabajo de campo realizado, evidenciando la aplicación de las	El Titular:  a) Incorporó el ítem E. “Variación Estacional” en cada grupo taxonómico, donde explica que no existe información específica sobre la variación estacional de dicho grupo en el área de estudio y que, en su lugar, toma como referencia el comportamiento de ecosistemas similares, donde la vegetación responde a la humedad y presenta floraciones temporales asociadas al fenómeno El Niño, en algunos casos cita bibliográficamente a algunos autores que indican sobre la diversidad de estas especies en relación a la laguna La Niña (ítems 3.3.6.2.1 “Aves”, 3.3.6.2.2 “Mamíferos”, 3.3.6.2.3 “Anfibios y reptiles”, 3.3.6.2.4 “Artrópodos” y 3.3.7 “Ecosistemas acuáticos”).  b) Incorporó el cuadro 3.3-1. de Correspondencias entre unidades de vegetación identificadas y el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015). Con ello en el numeral 3.3.3 “Descripción de las unidades de Vegetación” incorpora otras unidades dentro del cual identifica al océano Pacífico, y otras coberturas donde	Sí



**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>embargo, estas denominaciones no corresponden al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015); de igual manera, de acuerdo a verificación GIS no se evidencia la unidad de vegetación “área urbana”.</p> <p>c) No presenta la Galería fotográfica (fotografías panorámicas de las unidades de vegetación, cuerpos de agua, hábitats, estaciones de muestreo, especies de flora y fauna, trabajo de campo que muestre la aplicación de las metodologías propuestas) en el cual se incluyan las coordenadas geográficas, así como la fecha y hora de captura, los cuales deben estar integrados en la imagen misma utilizando las funciones automáticas de georreferenciación y de registro temporal que proporcionan las cámaras o dispositivos GPS.</p> <p>d) En el numeral 3.3.4.1.1 “Vegetación” - literal A. “Esfuerzo de muestreo”, indica que las áreas intervenidas, correspondientes al Área agrícola, no fueron caracterizadas biológicamente por considerarse altamente artificiales. Sin embargo, la caracterización biológica debe incluir todas las unidades de vegetación presentes en el área de influencia del proyecto, incluso aquellas intervenidas, dado que estas pueden albergar especies asociadas a bordes, cultivos, maleza o especies</p>	<p>metodologías propuestas. Las fotografías deberán contener las coordenadas geográficas, fecha y hora de captura integradas en la imagen mediante las funciones automáticas de georreferenciación y registro temporal que proporcionan las cámaras o dispositivos GPS utilizados.</p> <p>d) Incorporar la caracterización biológica de las áreas intervenidas y agrícolas dentro del área de estudio, pudiendo ser a nivel cualitativo, incluyendo la identificación de especies asociadas a bordes, maleza y especies introducidas. Con la información incorporada, deberá actualizar los análisis de riqueza y composición de especies, asegurando que todos los ecosistemas presentes en el área de influencia sean representados.</p> <p>e) Identificar y describir los servicios ecosistémicos suministrados por los ecosistemas naturales presentes en el área de estudio del proyecto, clasificándolos en servicios de regulación, aprovisionamiento, soporte, culturales, entre otros.</p>	<p>identificaron áreas privadas, infraestructura pecuaria, vías y viviendas. Con ello actualiza transversalmente toda mención posterior (capítulos, anexos, mapas, etc) de la misma manera estos se encuentran representados en los Mapas LBB-02 “Mapa de unidades de vegetación” y Mapa LBB-03 “Mapa de cobertura vegetal”.</p> <p>c) Presentó en el Anexo 3.3-6 la “galería fotográfica”, donde incluye imágenes panorámicas de las unidades de vegetación, cuerpos de agua, hábitats, estaciones y métodos de muestreo, especies de fauna, así como del trabajo de campo realizado. Estas fotografías contienen coordenadas geográficas, altitud, fecha y hora y algunas el nombre de la estación.</p> <p>d) En el literal “A” Esfuerzo de muestreo” la caracterización biológica presentada no incluye todas las unidades de vegetación. Dado que en el ítem 3.3.5 y 3.3.5 identifica “otras unidades y otras coberturas” donde identificaron áreas privadas, infraestructura pecuaria, vías y viviendas, precisando que estas áreas no constituyen unidades de vegetación. Esta diferenciación es metodológicamente correcta, dado que, de haberse realizado la</p>	

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>introducidas que contribuyen a la riqueza y composición del ecosistema. La omisión de estas áreas impide evaluar de manera completa la diversidad vegetal y la potencial afectación derivada de las actividades del proyecto.</p> <p>e) No presenta ni identifica los servicios ecosistémicos de regulación, aprovisionamiento, soporte y culturales, que son suministrados por los ecosistemas naturales presentes en el área de influencia del proyecto.</p>		<p>evaluación a nivel de cobertura vegetal, correspondería clasificar estas áreas como “otras coberturas” y con ello la caracterización biológica.</p> <p>e) Incorporó el ítem 3.3.9. “Servicios Ecosistémicos” donde incorpora la presentación del Cuadro 3.3-46 de los Servicios ecosistémicos identificados preliminarmente en el área de estudio de la Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión.</p>	
14	Senace	Numeral 3.3.4.2. Fauna terrestres (folio 3.3-21)	<p>En los numerales 3.3.4.2.1. “Aves”, 3.3.4.2.2. “Mamíferos”, 3.3.4.2.3. “Anfibios y reptiles” y 3.3.4.2.4. “Artrópodos” el Titular indica lo siguiente:</p> <p><i>“Las zonas urbanas, al corresponder a áreas intervenidas con infraestructuras y vías, no fueron caracterizadas biológicamente”.</i></p> <p>Al respecto, de la visualización de los mapas temáticos y archivos “shape” remitidos, no se observa áreas urbanas. Se debe tener en cuenta que las unidades de vegetación tienen como uno de sus criterios el tipo de vegetación predominante.</p> <p>En la siguiente imagen se muestra de color rosa las áreas denominadas como urbanas, sin embargo, se encuentran constituidas por pequeñas agrupaciones de viviendas dentro de la zona agrícola determinada</p>	<p>El Titular deberá sustentar de manera adecuada la presencia de áreas urbanas, utilizando criterios técnicos para su definición. En caso de no poder sustentarlas, deberá evaluarse la pertinencia de incorporarlas dentro de la unidad de vegetación predominante, especificando en su descripción que en dichas áreas se encuentran viviendas, probablemente pertenecientes a los propietarios de los terrenos de cultivo. Asimismo, deberá actualizar los mapas temáticos correspondientes y archivos “shape” y/o “kmz”.</p>	<p>El Titular señala que las áreas identificadas como “urbanas” corresponden principalmente a agrupaciones de viviendas asociadas a pobladores que desarrollan actividades agrícolas. Por tal motivo, excluye la frase <i>“Las zonas urbanas, al corresponder a áreas intervenidas con infraestructuras y vías, no fueron caracterizadas biológicamente”</i> de los numerales 3.3.4.2.1 “Aves”, 3.3.4.2.2 “Mamíferos”, 3.3.4.2.3 “Anfibios y reptiles” y 3.3.4.2.4 “Artrópodos”.</p> <p>Asimismo, actualiza los mapas temáticos, archivos “shape” y “kmz” especificando las áreas privadas, infraestructuras pecuarias, vías y viviendas dentro de la unidad denominada “otras coberturas”.</p>	Sí



PERÚ

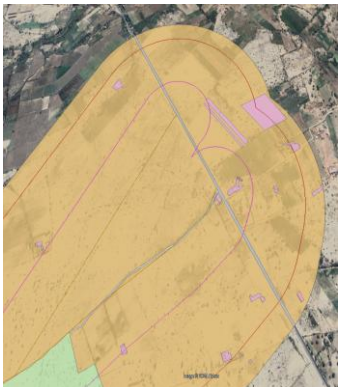
Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			 <p>En color rosa se observa las áreas denominadas como urbanas</p>			
15	Senace	Numeral 3.3.4.2. Fauna terrestres (3.3.4.2.1. Aves)	<p>El Titular:</p> <p>a) De acuerdo con la publicación empleada como información secundaria<sup>2</sup> y la página oficial de Birds of the world<sup>3</sup>, se tiene reportes para la zona de <i>Phytotoma raimondii</i>, especie endémica de los bosques secos del Perú y considerada En Peligro (EN) por el estado peruano bajo el D.S. N° 004-2014-MINAGRI. Asimismo, entre los reportes obtenidos en el Estudio de Impacto Ambiental semidetallado del proyecto “Central Eólico Ciclón”, realizado por Empresa de Generación Eléctrica Ciclón del Norte S.A.C. (Informe N° 0142-2025-MINEM/DGAAE-DEAE) en la laguna</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Incluir a las especies <i>Phytotoma raimondii</i>, <i>Phoenicopterus chilensis</i> y <i>Vultur gryphus</i> como especies potenciales para el área de estudio. Asimismo, considerar sus grados de amenaza en la valoración de los impactos identificados.</p> <p>b) Precisar en el literal “f” el número de áreas biológicamente sensibles registradas y describir para cada una las razones para la clasificación asignada (incluir sustentos bibliográficos). Aunado a ello, elaborar un mapa donde se aprecie la ubicación de los polígonos de las</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Incluyó a las especies <i>Phytotoma raimondii</i>, <i>Phoenicopterus chilensis</i> y <i>Vultur gryphus</i> como especies potenciales para el área de estudio, asimismo, especifica sus grados de amenaza (nacional e internacional). Asimismo, consideró sus grados de amenaza en la valoración de los impactos identificados.</p> <p>b) Actualizó el literal “f” en base a los criterios de la Resolución de Dirección Ejecutiva N.º0261-2019-MINAGRI-SERFOR-DE para la identificación de hábitats críticos. Debido a las peculiaridades del proyecto, enfoca la descripción para el grupo de aves,</p>	Sí

<sup>2</sup> Aznaran Vigo, Wilmar & Campos-Castro, Santiago. (2023). Avifauna del distrito de Mórrope, Lambayeque, Perú. 17.

<sup>3</sup> <https://birdsoftheworld.org/bow/species/perpla1/cur/introduction?lang=es>.

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>La Niña, se encuentran especies en categoría de protección por el D.S. N° 004-2014-MINAGRI, como <i>Phoenicopiterus chilensis</i> y <i>Vultur gryphus</i>. En ese sentido, corresponde considerar su reporte, a menos a nivel potencial, de las especies indicadas, así como en los potenciales impactos y medidas de mitigación correspondientes.</p> <p>b) En el literal “f. Áreas Biológicamente Sensibles o Hábitats críticos para aves” se indica que se han identificado en el área de estudio seis zonas de importancia biológica, sin embargo, en el “Cuadro 3.3-19 Zonas de importancia biológica registradas en el área de evaluación” se presentan ocho ubicaciones. Asimismo, no se describe las áreas reportadas, ni se explica por qué han sido clasificadas como de ciclo vital de especies, zonas de descanso o de presencia de fauna migratoria. Aunado a ello, no se presenta un mapa con las ubicaciones de estas áreas ni archivos “shape” y “kmz”.</p>	áreas identificadas, así como archivos “shape” y “kmz”.	identificando tres áreas. Asimismo, grafica dichas áreas en la Imagen 3.3-112 y en el mapa temático LBB-07.	
16	Senace	Numeral 3.3.4.2. Fauna terrestres (3.3.4.2.2. Mamíferos)	El Titular, en cuanto a los parámetros de riqueza y composición, no ha incluido a especies de mamíferos marinos, como lobos de mar y cetáceos. En el caso de los lobos de mar estos pueden estar haciendo uso de las playas del litoral dentro del área de estudio como zonas de descanso y en caso de no usarlos, pueden estar varando en los litorales, al igual que los cetáceos, lo cual puede configurar un atrayente para carroñeros en el área de estudio.	Se requiere al Titular incluir un listado de las especies potenciales de mamíferos y tortugas marinas que empleen o varen en las playas ubicadas dentro del área de estudio. Asimismo, incluir en los capítulos de “Aves” y “Mamíferos” a las especies de carroñeros que podrían beneficiarse de dichos varamientos.	El Titular incluyó las siguientes especies potenciales de vertebrados marinos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Reptiles:</b> “tortuga verde” <i>Chelonia mydas agassizii</i></li> <li>• <b>Mamíferos:</b> <i>Otaria byronia</i>, <i>Phocoena spinipinnis</i>, <i>Delphinus delphis</i>, <i>Delphinus capensis</i>, <i>Tursiops truncatus</i> y <i>Globicephala macrorhynchus</i>.</li> </ul>	Sí



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			De acuerdo con Chauca et al. (2021) <sup>4</sup> , para las playas que incluyen el área de estudio del futuro parque eólico, se ha reportado el varamiento de varias especies de mamíferos marinos e incluso tortugas marinas. En ese sentido, corresponde realizar un listado de las especies involucradas.		Asimismo, precisa que los carroñeros que podrían beneficiarse de las especies varadas corresponden a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mamíferos:</b> <i>Lycalopex sechurae</i>.</li> <li>• <b>Aves:</b> <i>Cathartes aura</i> y <i>Vultur gryphus</i>.</li> </ul>	
17	Senace	Numeral 3.3.4.2. Fauna terrestres (3.3.4.2.3. Anfibios y reptiles)	<p>El Titular:</p> <p>a) Emplea como información secundaria la tesis de grado de Aznaran (2009)<sup>5</sup> para la descripción del área agrícola, reportando únicamente a <i>Callopistes flavipunctatus</i>. Al respecto, si bien la citada tesis solo se enfoca en la especie en mención, indica expresamente que ha registrado eventos de depredación de <i>C. flavipunctatus</i> sobre <i>Dicrodon guttulatum</i>. En ese sentido, <i>Dicrodon guttulatum</i> coexiste con <i>C. flavipunctatus</i>, interactuando como presa – depredador, por lo cual, debe ser considerada como parte del listado de especies potenciales de reptiles para la zona de estudio.</p> <p>b) En el Cuadro 3.3-26 Estado de conservación de las especies de herpetofauna registradas se presentan imprecisiones sobre el grado de endemismo y estatus de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Incluir a la lagartija <i>Dicrodon guttulatum</i> en el listado de especies potenciales de reptiles para el área de estudio. Asimismo, actualizar la información en todos los ítems correspondientes, describiendo la importancia de la especie y su rol ecológico en los bosques secos.</p> <p>b) Precisar en el Cuadro 3.3-26 el tipo de endemismo empleado. Asimismo, especificar como uno de los endemismos a aplicar aquel referido a la distribución restringida al territorio peruano. Aunado a ello, indicar las especies de reptiles que se son consideradas de preocupación menor por la UICN o retirarlas del cuadro e indicar en un apartado que las demás especies son consideradas de preocupación menor.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Incorporó a la lagartija <i>Dicrodon guttulatum</i> en el listado de especies potenciales de reptiles del área de estudio. Respecto a su importancia y rol ecológico, señala su participación en la interacción presa–depredador con <i>Callopistes flavipunctatus</i>, así como su función en los procesos de regeneración del bosque seco.</p> <p>b) Actualizó el Cuadro 3.3-29 (anteriormente Cuadro 3.3-26), precisando que únicamente <i>P. microphyllus</i> ha sido identificada como especie endémica del territorio peruano. Asimismo, actualiza los grados de amenaza de la UICN para todas las especies registradas.</p>	Sí

<sup>4</sup> Chauca, Jennifer & Bachmann, Vanessa & Macalupu, Joe & Torres, Elky & Castañeda, Javier & Cruz, Jaime & Torres, David & Vera, Manuel. (2021). Varamiento de mega vertebrados marinos en la costa norte de Perú (2017-2018). Boletín Instituto del Mar del Perú. 36. 252-251. 10.53554/boletin.v36i1.330.

<sup>5</sup> Aznaran Vigo, Wilmar. (2019). Estudio del comportamiento del lagarto *Callopistes flavipunctatus* como especie representativa y propuesta de creación de una reserva comunal en el distrito de Mórrope (Lambayeque).





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>conservación, como se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Phyllodactylus microphyllus</i> de acuerdo con Venegas et al. (2015)<sup>6</sup> corresponde a una especie endémica del territorio peruano, sin embargo, no se le ha asignado dicha categoría.</li> <li>- <i>Callopistes flavipunctatus</i> es considerada endémica, sin embargo, su distribución también abarca los bosques secos del Ecuador, salvo se haga referencia a endemismo a nivel de los bosques secos ecuatoriales.</li> </ul> <p>Si bien la categoría de Preocupación menor “LC” de la UICN no configura un grado de amenaza <i>per se</i>, dicha información es importante porque permite brindar una vista más clara de las especies que corresponde aplicar alguna medida de manejo. En ese sentido, en el cuadro 3.3-26 no se ha especificado las especies que son de preocupación menor.</p>			
18	Senace	Numeral 3.3.4.2. Fauna terrestres (Especies clave)	En el literal “d” de “Aves”, literal “c” de “Mamíferos” y “Anfibios y Reptiles”, así como, en el informe de “Artrópodos”, el Titular no ha especificado los criterios para determinar las especies clave. Se debe tener en cuenta que estas especies	Se requiere al Titular incluir y citar los criterios para la determinación de especies clave para todos los grupos de fauna silvestre. Considerar en el análisis la interacción y el flujo de energía entre el	El Titular reformuló los criterios para la identificación de las "Especies claves" en los numerales 3.3.4.2.1. "Aves", 3.3.4.2.2. "Mamíferos", 3.3.4.2.3. "Anfibios y reptiles" y 3.3.6.2.4. "Artrópodos" de conformidad a lo sugerido en la Tabla 2.0.5. de la Guía de	Sí

<sup>6</sup> Venegas, P., Suárez, J., Torres, C., Perez, J., Aguilar, C. & Lehr, E. 2015. *Phyllodactylus microphyllus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T48442905A48442940. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T48442905A48442940.en>. Accessed on 11 August 2025.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>pueden actuar de diferentes maneras a nivel ecológico, como, por ejemplo, como agentes transmisores de enfermedades, fuentes de recursos, especies mutualistas, así como modificadores o ingenieros de los ecosistemas (modificadores del paisaje), entre otros. En ese sentido, no se está abordando adecuadamente la determinación de las especies consideradas clave y no se brinda los sustentos bibliográficos correspondientes.</p> <p>Por ejemplo, para el caso de las aves, algunas permiten el flujo de energía entre el ecosistema marino y continental, como es el caso de <i>Sternula lorata</i>, cuyos huevos y juveniles son depredados por fauna continental, como zorros y aves rapaces (Flores et al. 2023)<sup>7</sup>. Caso similar ocurre entre los ecosistemas continentales acuáticos y terrestres. En ese sentido, corresponde revisar la información presentada y sustentarla adecuadamente.</p>	<p>ecosistema marino y continental, así como acuático y terrestre.</p> <p>Con la información recopilada, reformular los criterios considerados a nivel de los diferentes impactos identificados a la fauna silvestre (terrestres y acuática), específicamente a las consideradas claves (a partir de los criterios que se empleen). Asimismo, verificar si el plan de manejo incluye a las especies clave como tal.</p>	elaboración de línea base del MINAM (2025).	
19	Senace	Numeral 3.3.4.2. Fauna terrestres (Uso potencial de especies)	El Titular en el literal “Cuadro 3.3-18” para “Aves”, Cuadro 3.3-26 para “Anfibios y Reptiles” e informe de “Artrópodos”, no ha referenciado las fuentes bibliográficas para la asignación de uso potencial de las especies de fauna silvestre.	Se requiere al Titular incluir la o las fuentes bibliográficas empleadas para la asignación de usos a las diferentes especies de fauna silvestre o indicar que los datos consignados han sido recopilados en campo. En el segundo caso, se deberá especificar cómo fueron	El Titular señaló que los usos de las especies fueron determinados a partir de la información proporcionada por los apoyos locales y de fuentes bibliográficas. En ese sentido, actualiza la información incorporando las referencias correspondientes y precisa la clasificación	Sí

<sup>7</sup> Flores, J., F. Medrano, J. Vizcarra, and P. Pyle (2023). Peruvian Tern (*Sternula lorata*), version 2.0. In Birds of the World (N. C. García and B. K. Keeney, Editors). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.perter2.02>.




PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
				obtenidos y el tipo de clasificación asignada.	empleada para los diferentes tipos de uso de los recursos de fauna silvestre.	
20	Senace	Numeral 3.3.5 Ecosistemas acuáticos Hidrobiología continental	<p>El Titular:</p> <p>a) En el Cuadro 3.3-28 “Ubicación de las estaciones de muestreo en la Laguna La Niña” se indica que los recursos hidrobiológicos continentales fueron evaluados en tres estaciones de muestreo ubicados sobre la laguna La Niña. Al respecto, de la revisión del archivo “kmz” “44-LBB-05 Mapa de Estaciones de Muestreo de Hidrob”, se visualiza nueve estaciones de muestreo y no tres, lo cual configura una inconsistencia en la información proporcionada. Cabe precisar que una de las nueve estaciones, específicamente EMH-09, se ubica en una quebrada cerca de la torre T-74; razón por la cual sería un indicativo de la presencia de recursos hídricos durante el muestreo realizado.</p> 	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Aclarar el número de estaciones de muestreo para la evaluación de los recursos hidrobiológicos continentales. Asimismo, precisar si en la quebrada ubicada cerca de la torre T-74 se reportó flujo de agua continuo y, de corresponder, incluir la información sobre los recursos hidrobiológicos del cuerpo de agua. Aunado a ello, incluir un mapa con los cuerpos de agua lóticos y lénticos continentales presentes en el área de estudio (incluir nombres de los cuerpos de agua). En el caso de las quebradas precisar si el cuerpo de agua presenta flujo continuo o es de tipo intermitente.</p> <p>b) Revisar todos los gráficos presentados y corregirlos conforme a los datos que representan.</p> <p>c) Desarrollar el capítulo de necton con información secundaria disponible. En todos los casos se deberá citar y referenciar las fuentes correspondientes.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Preciso que la caracterización de los recursos hidrobiológicos se realizó en tres estaciones de muestreo: EMH-01, EMH-02 y EMH-03. Asimismo, actualiza el archivo “kmz” denominado “44-LBB-05 Mapa de Estaciones de Muestreo de Hidrob”. Respecto al cuerpo de agua cercano a la torre T-74, indica que se trata de un cuerpo de agua intermitente que no fue caracterizado debido a la ausencia de flujo al momento del muestreo. Si bien no se presenta un mapa específico de cuerpos de agua, en el mapa LBB-05 se visualiza la información requerida.</p> <p>b) Corrige los gráficos correspondientes a la caracterización de los recursos hidrobiológicos marinos.</p> <p>c) Actualiza el capítulo de necton con información primaria y secundaria; para lo cual indica lo siguiente:</p> <p>“En la evaluación de invierno 2025 se registraron tres (03) especies en la estación EMH-01: <i>Andinoacara rivulatus</i> “Terror verde” (01 individuo), <i>Oreochromis aureus</i> “Tilapia azul” (03 individuos) y <i>Poecilia reticulata</i> “Guppy” (01 individuo). Asimismo, se han registrado 13 especies de peces en la Laguna La Niña (Sechura) según Panta 2015”.</p> <p>Atendiendo lo solicitado.</p>	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No												
			<p>En celeste la quebrada analizada</p> <p>b) Presenta gráficos con diferentes errores, como, por ejemplo, textos no entendibles, no visualización de barras y números, entre otros problemas, como se muestra a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En la Figura 3.3-20 no se visualiza el texto de la leyenda ni se observa todos los grupos de fitoplancton representados en las barras.</li></ul> <div><table border="1"><caption>Data for Figure 3.3-20: Número de especies</caption><thead><tr><th>Estación Muestreo</th><th>HETEROKONTOPHYTA</th><th>CYANOBACTERIA</th></tr></thead><tbody><tr><td>EMH-01</td><td>7</td><td>3</td></tr><tr><td>EMH-02</td><td>6</td><td>1</td></tr><tr><td>EMH-03</td><td>7</td><td>4</td></tr></tbody></table></div> <ul style="list-style-type: none"><li>- En la Figura 3.3-25 no se visualiza el gráfico.</li></ul>	Estación Muestreo	HETEROKONTOPHYTA	CYANOBACTERIA	EMH-01	7	3	EMH-02	6	1	EMH-03	7	4			
Estación Muestreo	HETEROKONTOPHYTA	CYANOBACTERIA																
EMH-01	7	3																
EMH-02	6	1																
EMH-03	7	4																



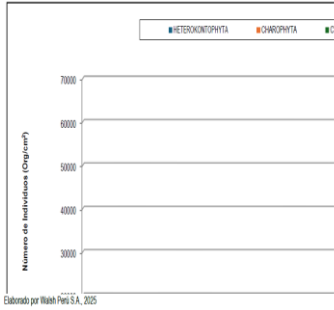
PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			 <p>c) De acuerdo con lo señalado en el numeral 3.3.5.1.4 <i>Peces</i>, el titular no reportó la presencia de especies ícticas en la laguna La Niña; no obstante, se tiene conocimiento de que este cuerpo de agua alberga especies como <i>Mugil cephalus</i><sup>8</sup>. En ese sentido, el titular debe desarrollar el capítulo, al menos con información secundaria, de manera que se aborden todas las aristas pertinentes y se identifiquen los potenciales impactos y riesgos sobre el medio biótico.</p>			
21	Senace	Numeral 3.3.5 Ecosistemas acuáticos  Hidrobiología marina	El Titular:  a) Describe los ecosistemas marinos en base a las siguientes fuentes secundarias: - Variabilidad Oceanográfica frente a San José – Islas Lobos de Afuera (Lambayeque), relación con la extensión sur de la corriente	Se requiere al Titular:  a) Desarrollar el informe de recursos hidrobiológicos marinos en función al área de estudio implicado o extrapolar los resultados según corresponda. Tomar en cuenta en la descripción de los resultados el tipo de playa (arenosa, rocosa, etc.), ya	El Titular:  a) Actualizó el informe de recursos hidrobiológicos marinos de acuerdo con el área de estudio involucrada, y orienta las conclusiones en función de las características del proyecto. b) Precisa que la caracterización de los recursos hidrobiológicos marinos se	Sí

<sup>8</sup> Reporte obtenido de la Resolución Ministerial N° 000 311 -2023-PRODUCE





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>de Cromwell y los frentes oceánico y ecuatorial (2019).</p> <p>- Delimitación y caracterización de bancos naturales de invertebrados bentónicos comerciales y zonas de pesca artesanal en el litoral de la región Lambayeque. Instituto del Mar del Perú - Sede regional de Lambayeque publicada en Junio, 2009.</p> <p>Sin embargo, no se ha discernido la información enfocándose a los límites del área de estudio, o extrapolado a esta en base a las características del litoral implicado. Asimismo, las conclusiones no refieren al proyecto como tal, no permitiendo abordar claramente las potenciales implicaciones sobre los recursos hidrobiológicos marinos.</p> <p>b) Por otro lado, en el archivo “kmz” “44-LBB-05 Mapa de Estaciones de Muestreo de Hidrob”, se presentan tres estaciones de muestreo del litoral marino (AMC-01, AMC-02 y AMC-03), pero no se incluye la información correspondiente a dichas estaciones. Asimismo, no se indica si los datos corresponden a información primaria o han sido obtenido de algún otro estudio.</p>	<p>que de ello condiciona la comunidad de organismos marinos presentes. Asimismo, direccionar las conclusiones conforme a las características del proyecto eólico.</p> <p>b) Presentar la información correspondiente a las estaciones de muestreo AMC-01, AMC-02 y AMC-03 para los recursos hidrobiológicos marinos. Asimismo, precisar si dicha información proviene de fuentes primarias o secundarias (citar fuente). Los datos deben ser presentados en función a análisis de índole cualitativos y/o cuantitativos, según corresponda.</p>	<p>realizó utilizando información secundaria. En consecuencia, retira la información correspondiente a las estaciones de muestreo AMC-01, AMC-02 y AMC-03, las cuales serán consideradas en la línea base una vez que el proyecto sea clasificado.</p>	



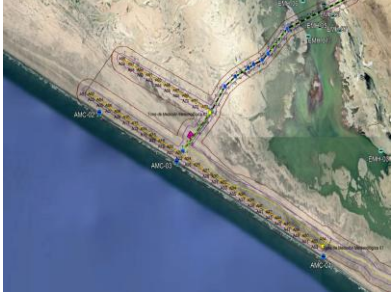
PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
						
22	Senace	Anexos	<p>El Titular:</p> <p>a) En el Anexo 3.3-2 “Aves” presenta información sobre las especies registradas mediante las metodologías de “puntos de conteo” y “conteo total”. No obstante, de acuerdo con el Cuadro 3.3-15 Esfuerzo de muestreo para la evaluación de aves, señalado en el numeral 3.3.4.2.1 “Aves”, especifica que también se aplicaron las metodologías de “redes de neblina”, “búsqueda intensiva” y “transecto de 1000x20 m” (censos nocturnos). Por otro lado, no se ha precisado qué reportes corresponden a información cuantitativa, cualitativa o asistemática.</p> <p>En ese sentido, no se ha presentado de manera completa la información derivada de todas las metodologías aplicadas, la cual resulta necesaria para la evaluación correspondiente.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Incluir en el Anexo 3.3-2 “Aves” los registros por estación de muestreo de las especies reportadas mediante las metodologías de “redes de neblina”, “búsqueda intensiva” y “transecto de 1000x20 m” (censos nocturnos). Asimismo, se deberá precisar cuáles reportes corresponden a información cuantitativa, cualitativa y asistemática.</p> <p>Una vez incorporada y revisada dicha información, se deberán corregir los análisis correspondientes, considerando que los reportes cualitativos y asistemáticos solo serán válidos para la estimación de riqueza y composición.</p> <p>b) Indicar en una leyenda el significado de las letras “NB” y presentar en una columna las especies consideradas como migratorias conforme a Plenge y Angulo (2025).</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Actualiza el Anexo 3.3-2, diferenciando los registros obtenidos entre puntos de conteo y conteos totales, así como por los métodos complementarios empleados: búsqueda intensiva, redes de neblina, censos nocturnos y registros oportunistas. Cabe precisar que, aunque no se indique expresamente, los métodos complementarios corresponden a registros de tipo cualitativo, dentro de los cuales los registros oportunistas se consideran asistemáticos. Asimismo, actualiza los análisis en función de los registros obtenidos a nivel cuantitativo y cualitativo.</p> <p>b) Actualiza el Anexo 3.3-2 e incorpora una columna adicional que identifique las especies consideradas como migratorias, de acuerdo con Plenge y Angulo (2025). Asimismo, incluye una leyenda especificando que las siglas NB significan especies migratorias nortoboreales.</p>	Sí



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>b) En la columna <i>Endemismo</i> del Cuadro 4 <i>Estado de conservación y endemismo de las aves registradas – Línea Base Biológica</i>, algunas especies han sido clasificadas con la sigla “NB”. Sin embargo, no se ha incluido una leyenda que precise su significado. De corresponder a los códigos de Plenge y Angulo (2025)<sup>9</sup>, se deberá señalar que “NB” se refiere a especies migratorias.</p> <p>Si “NB” no hace referencia a especies migratorias, el titular habría omitido consignar la información correspondiente a dichas especies, por lo que tendrá que incorporarla.</p>			
23	Senace	3.3.2. Ecosistemas	<p>En el ítem 3.3.2 “Ecosistemas”, el Titular identifica únicamente tres ecosistemas: desierto costero, bosque estacional seco de llanura y zonas intervenidas; sin embargo, omite reconocer a la laguna temporal “La Niña” como humedal y ecosistema. Esta omisión no se encuentra alineada con el artículo 5 del D.S. N.° 002-2025-MINAM, que establece que las lagunas constituyen humedales y, por tanto, ecosistemas que albergan comunidades biológicas características y proveen servicios ecosistémicos. Asimismo, el artículo 2 de la Ley N.° 32099 – Ley de Protección, Conservación y Uso Sostenible de los Humedales, señala que las lagunas forman parte de los</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Revisar y corregir la denominación de los ecosistemas asegurando que el Humedal Costero (laguna temporal “La Niña”) se identifiquen expresamente como ecosistemas y no únicamente como unidades de vegetación. Además, deberá actualizar toda documentación cartográfica y kmz asociados.</p> <p>b) Incorporar la información actualizada en los análisis de línea base y en la evaluación de impactos, considerando la estacionalidad de la laguna temporal y su potencial afectación</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Revisa, corrige y actualiza el ítem 3.3.2 “Ecosistemas” incorporando además de los ecosistemas: desierto costero, bosque estacional seco de llanura y zonas intervenidas al ecosistema “humedal costero”. De la misma forma, actualiza la información cartográfica y kmz asociados.</p> <p>b) Incorpora la información considerando al Humedal Costero “La Niña” dentro de la caracterización biológica (ítems 3.3.4.1 y 3.3.4.2) así como en el Capítulo 5. Identificación y caracterización de impactos ambientales, considerando la</p>	Sí

<sup>9</sup> Plenge, M. A. & F. Angulo Version. 2025. List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú. Unión de Ornitólogos del Perú: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>.

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			humedales reconocidos como ecosistemas. La no incorporación de la laguna como ecosistema limita la consistencia de la línea base biológica y la adecuada identificación de los impactos ambientales asociados a su dinámica hidrológica y ecológica.	durante eventos extraordinarios como El Niño.	estacionalidad permanente, de baja profundidad y salobre.	
24	Senace	3.3.6. Áreas de Importancia para la Conservación	El Titular presenta el Cuadro 3.3-37, donde se consignan las distancias referenciales del proyecto a las Áreas de Importancia para la Conservación (AIC). En dicho cuadro identifica el Sistema de Islas Islotes y Puntas Guaneras - Islas Lobos de Afuera como área relevante para la conservación. Sin embargo, se evidencia una inconsistencia en la información presentada, ya que el cuadro muestra dos distancias diferentes (en km) hacia la misma área natural protegida, asignadas respectivamente al área de influencia directa del proyecto (AIAD) y al área de influencia ambiental Inicial (AIAI) preliminar, sin que se indique la razón de esta diferencia ni se justifique metodológicamente.	Se requiere al Titular: a) Revisar y corregir la inconsistencia en relación a las distancias presentadas en el Cuadro 3.3-37 para el Sistema de Islas Islotes y Puntas Guaneras - Islas Lobos de Afuera, asegurando que se presente un único valor por área de influencia o se justifiquen las diferencias metodológicas entre AIAD y AIAI. b) Actualizar el cuadro y los análisis subsecuentes, reflejando la distancia correcta y consistente, con el fin de garantizar la claridad y confiabilidad de la información para la evaluación de impactos.	El Titular: a) Reorganiza la información referida a las distancias del proyecto hacia las áreas de importancia para la conservación, desagregando el contenido en los Cuadros 3.3-45 (Antes Cuadro 3.3-37), con las distancias referenciales del proyecto a las áreas de importancia para la conservación, donde se reportan las distancias para el Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras – Islas Lobos de Afuera, con un único valor por área de influencia. b) Actualiza el cuadro 3.3-45 como único cuadro, reflejando una única distancia de manera consistente con lo descrito en el ítem 3.3.6 y la evaluación de los impactos ambientales descritos en el Capítulo 5.	Sí
25	Senace	Ítem: 3.3.8. Aspecto y/o Factores de Amenaza para la Conservación de Hábitats y	En el ítem 3.3.8, el Titular identifica como factor de amenaza principal el cambio de uso de suelo, destacando que las actividades agrícolas actualmente representan el 6.23% del área de estudio (1071.56 ha). Además, indica que el análisis de la interacción del proyecto con áreas de importancia	Se requiere al Titular ampliar la identificación de factores de amenaza, considerando no solo el cambio de uso de suelo sino también otras presiones relevantes sobre los ecosistemas naturales. Cada factor de amenaza debe estar vinculado explícitamente con la línea base de flora, fauna y	El Titular en el ítem 3.3.8 indica que, el análisis de la interacción del proyecto con las áreas de importancia para la conservación se realizará con base en la línea base biológica del EIA, relacionando los factores de amenaza con la flora, fauna y ecosistemas, e identificando los posibles impactos	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
		Ecosistemas	<p>para la conservación se realizará a partir de la línea base, con el fin de identificar riesgos de afectación directa, indirecta, acumulativa o sinérgica sobre los objetivos de conservación. No obstante, la información presentada es incompleta, dado que limita la caracterización de las amenazas únicamente al cambio de uso de suelo, sin considerar otros factores relevantes que pueden afectar los hábitats y ecosistemas naturales, tales como fragmentación de hábitats, extracción de recursos, contaminación por agroquímicos, pastoreo, incendios, especies invasoras o impactos hidrológicos. Esta omisión impide una evaluación integral de las presiones sobre los ecosistemas del área de estudio.</p> <p>Asimismo, aunque se menciona que la interacción se realizará con base en la línea base, no se presentan resultados preliminares ni se relacionan explícitamente los factores de amenaza con la flora, fauna y ecosistemas identificados. Tampoco se priorizan los riesgos según criterios de severidad, frecuencia o reversibilidad, lo que limita la capacidad de establecer medidas de manejo ambiental efectivas y focalizadas.</p> <p>Finalmente, no se incluye cartografía que evidencie la distribución de los factores de amenaza sobre las</p>	ecosistemas, indicando los posibles impactos directos, indirectos, acumulativos o sinérgicos sobre los componentes evaluados. Además, se debe priorizar cada amenaza según severidad, frecuencia y reversibilidad, e incluir cartografía que evidencie su distribución sobre las unidades de vegetación y ecosistemas frágiles.	directos, indirectos, acumulativos o sinérgicos. Asimismo, en la evaluación de impactos se priorizarán las amenazas según su severidad, frecuencia y reversibilidad, incorporando cartografía que muestre su distribución sobre las unidades de vegetación y ecosistemas frágiles.	



**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			unidades de vegetación o los ecosistemas frágiles, lo cual es fundamental para sustentar las medidas de mitigación y el monitoreo ambiental. La ausencia de esta evidencia espacial dificulta la planificación objetiva y la evaluación del potencial impacto del proyecto sobre los hábitats y ecosistemas.			
26	Senace	3.4.3.1. Población total y según sexo	El Titular presenta el Cuadro 3.4-5 Población total en las localidades relacionadas con el AI, en donde las asociaciones Santa Catalina, Fundo Sandoval, Mi Dorita y El Milagro de Pañalá no cuentan con información. Sin embargo, en el Cuadro 3.4-7 Población según sexo en las localidades del AI se presenta la suma de la población masculina y femenina (total) en cada localidad del AI.	Se requiere al Titular Completar la información de las localidades del AI en el Cuadro 3.4-5 Población total en las localidades relacionadas con el AI, utilizando la información (total) que se indica en el Cuadro 3.4-5 Población total en las localidades relacionadas con el AI	El Titular completó en el Cuadro 3.4-5 la información requerida respecto a la población total en las localidades relacionadas con el AI, utilizando la información (total).	Sí
27	Senace	3.4.3.2. Población según grandes grupos etarios	El Titular presenta información sobre la población del AI, sin embargo, el título del Cuadro 3.4-9 no corresponde con la información presentada	Se requiere al Titular corregir título del Cuadro 3.4-9, teniendo en cuenta que la información presentada corresponde al AID	El Titular corrigió el título del Cuadro 3.4-9, correspondiendo con el contenido de la información que presenta el referido cuadro.	Sí
28	Senace	3.4.4. Aspectos Sociales	El Titular:  a. Presenta los siguientes indicadores en este ítem: Oferta educativa, Nivel educativo, Analfabetismo, Establecimientos de salud, Afiliación a un seguro de salud, Problemática en el sector salud. Al respecto, bajo este ítem 3.4.4 se presenta información de las variables Educación y Salud de forma continua,	Se requiere al Titular:  a. Ordenar la información presentada en el ítem 3.4.4, reuniendo en la variable Educación los siguientes ítems: Oferta educativa, Nivel educativo, Analfabetismo y en la variable Salud: Establecimientos de salud, Afiliación a un seguro de salud, Problemática en el sector salud	El Titular:  a. Ha ordenado la información presentada en el ítem 3.4.4, habiendo separado en ítems diferentes las variables Educación y Salud. b. Presentó información sobre las II.EE en la localidad La Zorra, en la C.C. San Pedro de Mórrope, Población escolar en las asociaciones Santa	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>sin estar organizadas lo que dificulta una mejor caracterización de estas variables.</p> <p>b. Señala que, en la Asociación Fundo Sandoval, no existen instituciones educativas y que en la localidad Cartagena se encuentra la I.E. 11192, de nivel inicial. Esta localidad cuenta con una población estudiantil de 49 alumnos y 2 docentes. Sin embargo, no indica si existen o no instituciones educativas (II.EE) en la C.C San Pedro de Mórrope y en la localidad de La Zorra, tampoco señala la población escolar en las asociaciones Santa Catalina y Mi Dorita, ni las II.EE dónde acuden los escolares e información de la deserción escolar en las localidades del AI del Proyecto.</p> <p>c. Señala que en la localidad de Cruz del Médano al referirse a la infraestructura y calidad de los docentes. Sin embargo, esta localidad no ha sido señalada como parte del AI.</p> <p>d. En el Cuadro 3.4-12 Último nivel de educación aprobado en las localidades del AI se aprecia que la información correspondiente a la C.C San Pedro de Mórrope suma 420. Sin embargo, la suma correcta es 239, esta cantidad ni la que presentan (420) no coinciden con la indicada en el Cuadro 3.4-7 (466)</p> <p>e. Presenta en el ítem 3.4.4.3. Analfabetismo información sobre la condición de</p>	<p>b. Presentar en la variable Educación: Información a nivel del AI: Las Instituciones Educativas (II.EE) en la C.C San Pedro de Mórrope y en la localidad de La Zorra, Población escolar en las asociaciones Santa Catalina y Mi Dorita, señalar las asociaciones donde no existe II.EE, señalar la accesibilidad a la educación básica regular (dónde acuden la población escolar) y la Deserción escolar a nivel del AI.</p> <p>c. Identificar la ubicación de la localidad Cruz del Médano y explicar si es parte del AI del Proyecto, de no ser parte del AI del Proyecto, corregir y eliminar la referencia de esta localidad.</p> <p>d. Corregir la información presentada en el Cuadro 3.4-12 Último nivel de educación aprobado en las localidades del AI, así mismo, la información del Cuadro 3.4-7 debe coincidir con el Cuadro 3.4-12</p> <p>e. Corregir la información señalada en el ítem 3.4.4.3. Analfabetismo, esta información tiene que condecir con el Cuadro 3.4-7</p> <p>f. Presentar en la variable Salud: Morbilidad a nivel de cada una de las localidades del AI y de los distritos de Mórrope y Olmos y el acceso a los establecimientos de salud más cercanos (distancias y costo de traslado)</p> <p>g. Corregir la información referida a la afiliación a un seguro de salud de</p>	<p>Catalina y Mi Dorita, accesibilidad a educación básica e indica que presentará la información de deserción escolar en la Línea de Base Social del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto</p> <p>c. Corrigió el texto, eliminando la mención de la localidad de Cruz de Médano.</p> <p>d. Corrige la información presentada en el Cuadro 3.4-13 (numeración actualizada) Último nivel de educación aprobado en las localidades del AI y precisa que el cuadro tiene como población objetivo es de 3 años a más.</p> <p>e. Actualiza el Cuadro 3.4-15 (numeración actualizada) y señala que la información presentada corresponde a la población de 3 años a más.</p> <p>f. Señala el tiempo de traslado entre cada una de las localidades a los establecimientos de salud e incluye la información solicitada respecto a las distancias de cada una de las localidades a los establecimientos de salud más cercanos.</p> <p>g. Corrige el párrafo ubicado en la parte superior del Cuadro 3.4-20, siendo ahora congruente con la información presentada en el citado cuadro.</p> <p>h. Corrige el texto, señalando que los pobladores de la localidad Mi Dorita acuden al establecimiento de salud</p>	

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			alfabetismo/analfabetismo en la población del AI. Sin embargo, no coincide el número de población total con lo señalado en el Cuadro 3.4-7 f. Ha presentado en el ítem 3.4.4.4. Establecimientos de salud, información de las enfermedades más comunes en la población del AI, sin embargo, esta información no es detallada por localidad del AI, tampoco se ha presentado esta información correspondiente a los distritos de Mórrope y Olmos ni el acceso a los establecimientos de salud más cercanos. g. Presenta en el ítem 3.4.4.5. Afiliación a un seguro de salud, información sobre la afiliación a un seguro de salud de las localidades del AI del Proyecto en el Cuadro 3.4-17. Sin embargo, la información de la población total no coincide con el Cuadro 3.4 - 7 Población según sexo h. Menciona en el ítem 3.4.4.6. Problemática en el sector salud a la localidad de Cruz del Médano señalando “...donde los entrevistados califican la atención como regular”. Sin embargo, esta localidad no ha sido indicada como parte del AI del Proyecto.	las localidades del AI del Proyecto, de tal manera que sea congruente con los datos presentados en el Cuadro 3.4-7 Población según sexo, en donde se presenta el total de la población por cada localidad del AI. h. Explicar y de ser el caso corregir, la razón por la que en la localidad Cruz de Médano se realizaron entrevistas, teniendo en cuenta que en el ítem Área de Influencia, esta localidad no aparece entre la información presentada.	de Cruz del Médano, que no es parte del AI del Proyecto.	
29	Senace	3.4.5. Aspectos Económicos	El Titular presenta En el ítem 3.4.5.1. Condición de empleo y principales indicadores económicos, presenta el Cuadro 3.4-19 Población en edad de trabajar (PET) en las localidades del AI.	Se requiere al Titular Corregir la información del Cuadro 3.4-19 Población en edad de trabajar (PET) en las localidades del AI del Proyecto.	El Titular corrige la información del Cuadro 3.4-24 (numeración actualizada) Población en edad de trabajar (PET) en las localidades del área de estudio social.	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			Al respecto, se indica que el total de la población no coincide con la información reportada en anteriores ítems, como, por ejemplo, en el Cuadro 3.4-7 Población según sexo, además el total de la población en la C.C. San Pedro de Mórrope es menor a su PET 15 años a más.			
30	Senace	3.4.6.2. Servicios básicos	<p>El Titular presenta:</p> <p>a. Información respecto al abastecimiento de agua en las localidades del AI del Proyecto, entre las categorías de abastecimiento indica “<i>Otros medios</i>”, sin embargo, no indica que comprende esta categoría</p> <p>b. Información diferenciada respecto al total de las viviendas en la comunidad campesina San Pedro de Mórrope en los siguientes cuadros: 3.4-26 Servicio de abastecimiento de agua en las viviendas en las localidades del AI y 3.4-27 Tipo de servicios higiénico en las viviendas en las localidades del AI</p> <p>c. Información sobre los servicios básicos en el Cuadro 3.4-25 Servicios básicos a nivel distrital, 2017, como son: Abastecimiento de agua en la vivienda, Servicio higiénico que tiene la vivienda y La vivienda tiene alumbrado eléctrico por red pública. Sin embargo, presenta información sobre el abastecimiento de agua y servicios higiénicos a nivel de las localidades</p>	<p>Se requiere al Titular</p> <p>a. Describir la categoría “Otros medios” debido a que se presentan viviendas que se abastece de agua por este medio señalado en la C.C San Pedro de Mórrope, Asoc. El Milagro de Pañalá y la Asoc. Santa Catalina, tal como indica el Cuadro 3.4-26 Servicio de abastecimiento de agua en las viviendas en las localidades del AI.</p> <p>b. Corregir la información referida al total de viviendas en la comunidad campesina San Pedro de Mórrope en los siguientes cuadros: 3.4-26 y 3.4-27.</p> <p>c. Presentar información del acceso a alumbrado eléctrico a nivel de las localidades del AI.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Indica al pie del Cuadro 3.4-31 (numeración actualizada) Servicio de abastecimiento de agua de las viviendas en las localidades del área de estudio social, que la categoría “Otros medios” se refiere a viviendas que compran agua en bodegas y/o mercados.</p> <p>b. Ha corregido la información correspondiente al total de viviendas en la comunidad campesina San Pedro de Mórrope en el Cuadro 3.4-31 Servicio de abastecimiento de agua de las viviendas en las localidades del área de estudio social y en el Cuadro 3.4-32 Tipo de servicios higiénico en las viviendas de las localidades del área de estudio social.</p> <p>c. Ha agregado el Cuadro 3.4-33 Alumbrado en las viviendas de las localidades del área de estudio social. Cabe señalar que en la matriz de levantamiento de observaciones indica una numeración diferente, sin embargo, en la LBS se presenta el cuadro con la información requerida.</p>	Sí



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			del AI, pero no presenta información del acceso a alumbrado eléctrico a nivel de estas localidades.			
31	Senace	3.4.7.2. Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	<p>El Titular señala lo siguiente:</p> <p>a. Las percepciones sobre el futuro de la localidad y tendencias de desarrollo, incluye en el análisis a la localidad Cruz del Médano señalando lo siguiente: <i>“En la localidad Cruz del Médano, la población espera mejoras en los próximos años, especialmente si se concretan obras de agua potable y pavimento. La agricultura es reconocida como su principal recurso, y las empresas presentes en la zona sí han contribuido mediante empleo local y apoyo económico puntual, generando un impacto percibido como positivo cuando crean fuentes de trabajo.”</i> Al respecto, en el Capítulo 3.0 Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico y en el Cuadro 3.4-1 Unidades poblacionales del Área de Influencia del Proyecto, ubicado en el ítem 3.4.1. Componente social del AI no indican que la localidad Cruz del Médano sea parte del AI del Proyecto. Además, indica el Titular en el ítem 3.4.2. Metodología que, <i>“Durante el trabajo de campo realizado en marzo de 2025, se recopiló información relevante sobre los</i></p>	<p>Se requiere al Titular</p> <p>a. Explicar las razones que incluye a la localidad Cruz del Médano en el análisis de presentado, así como, las razones de haber sido parte de las localidades en donde se ejecutó el trabajo de campo e incluir la percepción sobre el futuro a nivel de las localidades del AI.</p> <p>b. Señalar las zonas en donde está presente la inversión privada y las empresas que está generando efectos favorables sobre las condiciones de vida y el acceso al trabajo.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Corrige el párrafo citado en el fundamento de la observación, así mismo, indica que lo mencionado hace referencia a la población de la Asociación Mi Dorita y en atención a la observación formulada, se ha realizado la corrección se ha suprimido la mención de la localidad Cruz de Médano en la LBS.</p> <p>b. Ha indicado las zonas donde se presenta la inversión privada y señala que, <i>“...debido a la presencia de proyectos de inversión en el distrito de Mórrope y Olmos, ha tenido un efecto favorable sobre las condiciones de vida, especialmente por el acceso al trabajo temporal”.</i></p>	Sí



**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p><i>principales grupos de interés, tanto a nivel distrital como en el área de influencia del proyecto</i>”. Sin embargo, en el en el ítem 3.4.4.6. Problemática en el sector salud también hace referencia que se aplicaron entrevistas en la localidad de Cruz del Médano.</p> <p>b. Con relación a la inversión privada <i>“No obstante, en algunas zonas se señala que el aporte empresarial y la actividad agrícola han tenido un efecto favorable sobre las condiciones de vida, especialmente por el acceso al trabajo”</i>. Al respecto, no identifica las zonas donde existe la inversión privada.</p>			
32	Senace	3.4.8. Aspectos culturales	<p>El Titular presenta:</p> <p>a. Información en el ítem Atractivos turísticos, entre ellas menciona los petroglifos de los Pipochinos en la Quebrada de los Boliches. Sin embargo, no se indica la distancia de este atractivo turístico respecto a los componentes del Proyecto.</p> <p>b. En el ítem Conflictos Sociales, que a partir del trabajo de campo realizado ha tomado conocimiento del conflicto por límites territoriales entre la Comunidad Campesina de Mórrope, la Comunidad Campesina Santo Domingo de Olmos y con la Comunidad Campesina San Martín de Sechura. Al respecto, no se indica</p>	<p>Se requiere al Titular</p> <p>a. Indicar las distancias de los petroglifos de los Pipochinos en la Quebrada de los Boliches respecto a los componentes del Proyecto.</p> <p>b. Esclarecer si la Comunidad Campesina de Mórrope es la misma que la Comunidad Campesina de San Pedro de Mórrope, si fuera el caso, indicar si el conflicto territorial entre las comunidades campesinas señaladas afectará al proyecto.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. El Titular indica en el ítem Atractivos turísticos que los petroglifos de los Pipochinos ubicados en la Quebrada de los Boliches se encuentran a 71 km de distancia del área del proyecto.</p> <p>b. El Titular precisa el nombre completo de la C.C. San Pedro de Mórrope en el ítem Conflictos Sociales. Así mismo, sustenta que el conflicto territorial entre la C.C. San Pedro de Mórrope, la Comunidad Campesina Santo Domingo de Olmos y con la Comunidad Campesina San Martín de Sechura por el área ubicada en la zona</p>	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			si la Comunidad Campesina de Mórrope es la misma que la Comunidad Campesina de San Pedro de Mórrope, además no se señala si este conflicto afectará al Proyecto.		conocida como Sector III no afectará la ejecución del proyecto.	
33	Senace	3.4.9. Restos Arqueológicos	El Titular señala que en el área de influencia no se encuentran paisajes culturales, sin embargo, se evidencian algunos restos arqueológicos referenciales. Sin embargo, no se indican las distancias de estos restos arqueológicos mencionados con relación al Proyecto.	Se requiere al Titular presentar un cuadro donde se señale las distancias entre los restos arqueológicos y los componentes del Proyecto.	El Titular presenta en el ítem 3.4.9 el Cuadro 3.4-44 Restos arqueológicos cercanos registrados referencialmente, el Cuadro 3.4-45 Sitios referenciales y el Cuadro 3.4-46 Bienes inmuebles patrimoniales aprobados.  Así mismo, ha incluido en la evaluación de impactos el ítem 5.6.1.3.6. la afectación al patrimonio cultural y, presenta en el capítulo 13. Solicitud de Categorización el ítem 13.2.8. CRITERIO 8: La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales, además ha reevaluado la afectación al patrimonio cultural, siendo clasificado con un nivel de Importancia Medio	Sí
34	Senace	Ítem 3.4 (págs. 1-36)	En ítem 3.4 “Caracterización del medio social”, el Titular no presenta información sobre la relación que mantienen las localidades del AID con la laguna La Nina, cuerpo de agua identificado dentro del entorno del proyecto. Esta omisión representa una limitación para la caracterización del territorio y su población, ya que impide conocer el valor social, económico, cultural o simbólico que este ecosistema pudiera tener para las comunidades asentadas en el AID, tales como Cartagena, La Zorra, la	Se requiere al Titular ampliar y complementar la caracterización del medio social con información que permita evaluar adecuadamente los aspectos sociales vinculados a los Criterios de Protección Ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del SEIA. En particular, deberá incorporar lo siguiente:  a. Identificar y describir el vínculo que mantienen las localidades del AID (Cartagena, La Zorra, Comunidad	El Titular:  a. Incorpora en el ítem 3.4.5.2 “Principales actividades económicas” la identificación del vínculo que mantienen las localidades del AID con la laguna La Nina, destacando su uso temporal para pesca artesanal por parte de asociaciones locales. Asimismo, señala que no se han identificado actividades de turismo rural en la zona del AID, acotando que el turismo se desarrolla en el sector de la laguna ubicado en la región Piura.	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			Comunidad Campesina de San Pedro de Mórrope y las asociaciones Fundo Sandoval, Santa Catalina, Mi Dorita y El Milagro de Pañala. Si bien la laguna La Nina ha sido mencionada en otras secciones del estudio, no ha sido incorporada en la descripción del contexto social, pese a tratarse de un componente del paisaje que podría estar asociado a actividades de pesca artesanal, turismo local, uso doméstico del agua, o incluso a prácticas culturales, como ocurre en otras comunidades campesinas de la región Lambayeque. Además, la ausencia de esta caracterización restringe el análisis de los posibles impactos sociales y económicos del proyecto sobre los modos de vida locales, particularmente en lo relativo al acceso y uso de recursos naturales, la afectación de actividades tradicionales y al valor simbólico de dicho espacio. En consecuencia, esta omisión limita la adecuada aplicación de los Criterios de Protección Ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento del SEIA.	<p>Campesina de San Pedro de Mórrope y las asociaciones Fundo Sandoval, Santa Catalina, Mi Dorita y El Milagro de Pañala) con la laguna La Nina.</p> <p>b. Identificar los servicios ecosistémicos que son utilizados o valorados por las poblaciones del AID (por ejemplo, provisión de agua, pesca, paisaje, recreación), e indicar si estos podrían verse afectados por el desarrollo del proyecto. Asimismo, precisar si cuerpos de agua como la laguna La Nina representan espacios de valor social, espiritual o cultural para las comunidades.</p> <p>c. Describir los sistemas de vida, organización comunal, prácticas culturales y formas de relación con el territorio de localidades del AID. Indicar si el proyecto podría generar afectaciones o transformaciones en estos sistemas.</p> <p>d. Identificar las actividades económicas desarrolladas por las localidades del AID que dependen directamente del entorno natural, tales como pesca artesanal, turismo rural, uso doméstico del agua, entre otras, e indicar si estas podrían verse afectadas directa o indirectamente por el proyecto.</p>	<p>b. Incorpora en el ítem 3.3.9 “Servicios ecosistémicos” la identificación preliminar de la presencia de servicios de provisión (pesca, agua) y regulación. En el capítulo 5 (Impactos Ambientales) se prevé la posible afectación de servicios ecosistémicos vinculados principalmente a la cobertura vegetal. En el ítem 3.4.5.2, se reconoce la importancia de la laguna La Nina para la pesca artesanal, aunque no se atribuye un valor explícito espiritual o cultural.</p> <p>c. Describe en el ítem 3.4 los sistemas de vida del AID que se sustentan en la agricultura, ganadería y pesca artesanal, siendo estas actividades fundamentales en localidades como La Zorra, Cartagena y la Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope. De igual forma, en el ítem 3.4.8 “Organización comunal y social” se identifican organizaciones comunales y sociales, incluyendo comités de pesca artesanal. En el ítem 3.4.10 “Aspectos culturales”, se registran prácticas culturales como la festividad del Señor Cautivo de Ayabaca en Santa Catalina, y sitios arqueológicos como la Huaca de Barro y Huaca La Colorada. En el capítulo 5, el análisis de impactos señala que no se prevén afectaciones significativas a estos sistemas o manifestaciones.</p>	



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
				e. Indicar si en las localidades del AID existen zonas urbanas, infraestructura o servicios públicos que podrían ser afectados por el proyecto. Asimismo, analizar si la ejecución del proyecto podría modificar la dinámica urbana o el acceso a dichos espacios.	d. Incluye en el ítem 3.4.5.2 las actividades económicas tradicionales como la pesca artesanal, agricultura y ganadería. Se aclara que no se desarrolla turismo rural en el AID y que el agua para consumo doméstico proviene de redes públicas, mercados y bodegas, mientras que el agua agrícola se obtiene de los ríos Chancay y La Leche. El capítulo 5 indica que el proyecto no generará transformaciones significativas en estas actividades económicas tradicionales.  e. Identifica en el ítem 3.4.9 “3.4.9. Infraestructuras públicas”, caminos vecinales, viviendas y otras infraestructuras dentro del área de estudio. Se concluye que no existe superposición con los componentes del proyecto, por lo que no se prevé afectación directa ni modificación de la dinámica urbana o del acceso a infraestructura o servicios públicos.	
<b>Capítulo 5 Identificación y caracterización de impactos ambientales</b>						
35	Senace	5.3 Metodología de evaluación del impacto ambiental	El Titular en el ítem 5.3.1 “Importancia del impacto ambiental” precisa: <i>“La aplicación de la fórmula puede tomar valores entre 13 y 100, de modo que se ha establecido rangos cualitativos para evaluar su resultado, según se puede observar en el Cuadro 5-4; donde se muestra además el grado del impacto ambiental o nivel de significancia, estableciéndose la equivalencia entre lo planteado por Conesa y la Guía para la Identificación y</i>	Se requiere al Titular presentar la equivalencia en entre lo planteado por la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental de Conesa (2010) y la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el Marco del SEIA – MINAM. Asimismo, deberá actualizar el ítem 5.6 “Descripción de Impactos Ambientales” y los anexos correspondientes.	El Titular, en el ítem 5.3.1, añadió el Cuadro 5-6 “Niveles de Importancia de los Impactos o nivel de significancia”, en donde presenta la equivalencia entre lo planteado por la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental de Conesa (2010) y la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el Marco del SEIA – MINAM. Asimismo, actualizó el ítem 5.6 “Descripción de Impactos	Sí

**PERÚ****Ministerio  
del Ambiente**Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<i>Caracterización de Impactos Ambientales en el Marco del SEIA - MINAM.</i> Al respecto, presenta el cuadro 5-4 “Niveles de Importancia de los Impactos”; sin embargo, no presenta la equivalencia entre lo planteado por la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental de Conesa (2010) y la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el Marco del SEIA – MINAM.		Ambientales” y los anexos correspondientes.	
36	Senace	capítulo 5.0	El Titular presenta en el capítulo 5.0 la identificación y caracterización de impactos ambientales para los componentes físico, biológico y social, para las etapas de construcción, operación y mantenimiento y abandono; sin embargo, omite presentar el análisis desarrollado de los Criterios de Protección Ambiental, indispensable para sustentar la valoración y la significancia de los impactos ambientales. De la misma manera, no presenta el sustento técnico que permita explicar cómo los impactos del proyecto generan o presentan algunos de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los Criterios de Protección Ambiental presentes en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.	Se requiere al Titular incorporar en el capítulo 5.0 el análisis desarrollado de los Criterios de Protección Ambiental el cual plasme la valoración y significancia de los impactos, así como, el sustento técnico diferenciado por el cual cada impacto generado por el emplazamiento del proyecto en el entorno (físico, biológico y social) generan o presentan algunos de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los Criterios de Protección Ambiental de acuerdo al el Anexo V del Decreto Supremo 019-2009-MINAM.  De acuerdo a ello, deberá actualizar la valoración y significancia de los impactos en función de la aplicación de los Criterios de Protección Ambiental para todas las etapas del Proyecto.	El Titular, en el capítulo 13 “Solicitud de categorización”, incorpora el análisis de los Criterios de Protección Ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento del SEIA, sustentando técnicamente cómo los posibles impactos del proyecto sobre el medio físico, biológico y social presentan alguna de las características, efectos o circunstancias previstas en uno o más de dichos criterios. Asimismo, se detalla la valoración y significancia de los impactos identificados. A continuación, se resumen los aspectos más relevantes abordados para cada criterio:  - Criterio 1: Protección de la salud pública y de las personas:  El Proyecto generará residuos sólidos peligrosos, no peligrosos y efluentes domésticos los cuales serán gestionados a través de una EO-RS autorizada por el MINAM, en la instalación de faena, implementará una PTARD, reutilizando el agua tratada	Sí





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
					<p>para humectación del DME y riego de vías alternas, los efluentes industriales serán tratados por decantación; las emisiones y material particulado aumentarán de forma local y temporal, sin superar ECA-aire por distancias a poblaciones y condiciones de viento; el ruido y las vibraciones se incrementarán puntualmente durante actividades. No aplica riesgo de proliferación de vectores.</p> <p>- Criterio 2: Protección de la calidad ambiental del aire, agua y suelo, incluyendo la incidencia del ruido, vibración, residuos, efluentes y emisiones:</p> <p>El Proyecto generará residuos sólidos peligrosos, no peligrosos y efluentes domésticos los cuales serán gestionados a través de una EO-RS autorizada por el MINAM; no contempla vertimientos sobre cuerpo receptor, las emisiones gaseosas y de partículas no superarían los ECA-Aire; los residuos domésticos serán manejados a través de cilindros identificados con colores y dispuestos a través de una EO-RS; las emisiones y material particulado aumentarán de forma local y temporal, sin superar ECA-aire. No aplica riesgo de proliferación de vectores</p> <p>- Criterio 3: Protección de los recursos naturales, en especial agua, suelos, flora y fauna:</p>	

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
					<p>Se prevé erosión y movimiento de tierras y compactación en áreas de obra; de acuerdo a lo indicado por el Titular, el proyecto no contempla realizar vertimientos de materiales contaminantes que puedan alterar el pH del suelo; las excavaciones profundas requeridas para la construcción de estructuras de concreto destinadas a la cimentación de las torres de transmisión, así como de los aerogeneradores y sus sistemas de puesta a tierra, podrían modificar temporalmente las condiciones hidrogeológicas locales, alterando el nivel freático.</p> <p>Durante la etapa de construcción se ejecutarán labores de desbroce y desbosque en las unidades de vegetación de Humedal Costero y Vegetación Asociada a Desierto (Va-D), afectando una superficie aproximada de 3,194.05 ha.</p> <p>- Criterio 4: Protección de áreas naturales protegidas:</p> <p>No aplica debido a que el área donde se ubicará el futuro parque eólico y línea de transmisión no se superpone con ANP.</p> <p>- Criterio 5: Protección de la diversidad biológica y sus componentes, así como de los bienes y servicios ecosistémicos y bellezas escénicas:</p>	



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
					<p>Se ejecutarán labores de desbroce y desbosque en las unidades de vegetación y a su vez a los ecosistemas: Humedal Costero y Vegetación Asociada a Desierto (Va-D), afectando una superficie aproximada de 3,194.05 ha; en estas áreas se registraron tres especies herbáceas en estado de conservación según el D.S. N.° 043-2006-AG, entre ellas Batis maritima “dedito”, categorizada como En Peligro Crítico (CR), la cual será directamente impactada por las actividades de remoción de vegetación. Asimismo, con dicho impacto se tendrá la afectación de los servicios ecosistémicos (i) alimentos, fibras, recursos genéticos, combustible, medicinas naturales, agua, (ii) formación del suelo y reciclaje de nutrientes y (iii) la calidad paisajística.</p> <p>Asimismo, en el área de estudio se ha registrado la presencia de Sternula lorata (gaviotín peruano), especie marina categorizada como En Peligro (EN) según el Decreto Supremo N.° 004-2014-MINAGRI y la Lista Roja de la UICN. Los registros no se limitan a individuos en vuelo, sino que incluyen observaciones de ejemplares utilizando espacios terrestres. De acuerdo con la información del portal Birds of the World, esta especie se reproduce en amplias playas arenosas ubicadas entre 60 y 400 m de la línea de marea, así como en zonas desérticas pedregosas y estériles, a menudo con presencia de</p>	



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
					<p>conchas marinas. En función de ello, el área del proyecto podría constituir un hábitat potencial de reproducción de <i>Sternula lorata</i>, por lo que la probabilidad de pérdida de huevos, polluelos y sitios de nidificación durante la etapa de construcción es alta.</p> <p>- Criterio 6: Protección de los sistemas y estilos de vida de comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas: Con relación a los factores de transformación de actividades económicas, sociales o culturales, y la obstrucción del acceso a recursos naturales, se precisa que el proyecto podría generar restricciones temporales en el acceso, uso y condiciones ambientales que permiten el desarrollo de la agricultura, ganadería y pesca artesanal en el AID, modificando prácticas tradicionales de subsistencia y comercialización. En particular, la construcción de aerogeneradores y torres en proximidad a la laguna La Niña podría afectar el acceso a recursos hidrobiológicos utilizados para la pesca artesanal, reconocida mediante autorización exploratoria (RM N° 311-2023-PRODUCE). Dado que estas actividades son base de sustento y seguridad alimentaria local. Asimismo, el posible impacto que se relaciona con este criterio se ha calificado como negativo, con nivel de importancia alta.</p>	

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
					<p>Criterio 7: Protección de espacios urbanos: Con relación a los posibles efectos del proyecto sobre espacios urbanos, se concluye que no se generarán impactos significativos, debido a que el área de influencia directa del proyecto no comprende centros poblados urbanos ni infraestructura urbana crítica. Los aerogeneradores, subestaciones y accesos se emplazan en zonas rurales o no urbanizadas, sin interacción con ciudades existentes. No se requerirá el uso de servicios urbanos para su operación ni se afectará la conectividad o movilidad local. Además, la selección del emplazamiento se realizó priorizando áreas sin presencia de asentamientos urbanos ni zonas típicas o culturales protegidas. En función de lo anterior, estos factores no aplican al proyecto y no comprometen la protección de espacios urbanos.</p> <p>Criterio 8: Protección del patrimonio arqueológico, histórico y arquitectónico: Con relación a la posible afectación, modificación o deterioro de bienes arqueológicos o patrimoniales (literales a y c), se identifica que el proyecto se desarrollará en áreas cercanas a sitios arqueológicos, como Huaca Grande, cuya proximidad y características topográficas podrían generar impactos por vibración, emisión de partículas y alteración de drenajes. Se reconoce además que el movimiento de tierras</p>	



**PERÚ****Ministerio  
del Ambiente**Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
					podría generar hallazgos fortuitos de restos arqueológicos. Asimismo, el posible impacto que se relaciona con este criterio se ha calificado como negativo, con nivel de importancia moderado.  Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
37	Senace	5.0 Identificación y caracterización de impactos ambientales	En el capítulo 5.0 “Identificación y caracterización de impactos ambientales” el Titular presenta el impacto “Alteración de la calidad de suelos durante el manejo de residuos” para las etapas de construcción, operación y mantenimiento y abandono; sin embargo, el impacto identificado correspondería a un riesgo, teniendo en cuenta que este se podría evitar teniendo un buen manejo de residuos.	Se requiere al Titular analizar y considerar el impacto “Alteración de la calidad de suelos durante el manejo de residuos” como un riesgo, teniendo en cuenta que el manejo de residuos debe ser efectivo, y una alteración de la calidad de los suelos por un mal manejo debería considerarse una probabilidad (riesgo) y no un hecho que sí o sí ocurrirá (impacto) a consecuencia de las actividades propuestas.	El Titular eliminó el impacto “Alteración de la calidad de suelos durante el manejo de residuos” y actualizó el ítem 5.4 “Identificación de impactos ambientales” precisando: <i>“Riesgo de alteración de la calidad de suelos por derrames. Puede ocurrir durante el manejo de combustible para los vehículos y maquinarias.”</i>	Sí
38	Senace	5.6.1.1 Medio Físico 5.6.1.1.1 Alteración de la calidad del aire	El Titular presenta en el ítem 5.6.1.1.1 Alteración de la calidad del aire, el análisis y la valoración del impacto a la calidad del aire; sin embargo, omite incluir en su análisis la velocidad y dirección del viento, datos necesarios para sustentar la valoración de los atributos presentados en el Cuadro 5-6 “Impacto Ambiental: Alteración de la Calidad del Aire – Etapa de Construcción.”.	Con base a la información de vientos, se requiere al Titular complementar y actualizar el análisis y valoración del impacto “Alteración de la calidad del aire”.	El Titular agregó la información de vientos en los ítems 5.6.1.1.1.; 5.6.2.1.1 y 5.6.3.1.1. “Alteración de la calidad del aire” para las etapas de construcción, operación y mantenimiento y abandono. Asimismo, actualizó el análisis y la evaluación ambiental en cada uno de los ítems.	Sí
39	Senace	5.6.1.1 Medio Físico 5.6.1.1.1 Alteración de la calidad del aire	El Titular presenta en el ítem 5.6.1.1.1 Alteración de la calidad del aire, el análisis y la valoración del impacto a la calidad del aire; sin embargo, omite incluir en su análisis la velocidad y dirección del viento, datos necesarios para sustentar la valoración de los atributos presentados en	Con base a la información de vientos, se requiere al Titular complementar y actualizar el análisis y valoración del impacto “Alteración de la calidad del aire”.	El Titular agregó la información de vientos en los ítems 5.6.1.1.1.; 5.6.2.1.1 y 5.6.3.1.1. “Alteración de la calidad del aire” para las etapas de construcción, operación y mantenimiento y abandono. Asimismo, actualizó el análisis y	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			el Cuadro 5-6 “Impacto Ambiental: Alteración de la Calidad del Aire – Etapa de Construcción.”.		la evaluación ambiental en cada uno de los ítems.	
40	Senace	Numeral 5.2.2. Componentes ambientales potencialmente afectables	<p>Respecto a los factores identificados en el Cuadro 5-2 para el medio biológico el Titular:</p> <p>a) Considera únicamente como componente “Vegetación” y como factor “Flora y vegetación”. Sin embargo, esta caracterización es insuficiente, ya que no desagrega los impactos por unidades de vegetación como unidad mínima ni considera la sensibilidad de cada ecosistema, la conectividad de los hábitats y las funciones ecológicas asociadas. La actual evaluación no permite identificar de manera precisa la pérdida de cobertura vegetal por unidad, ni cuantificar la afectación a especies sensibles o los posibles impactos sobre los ecosistemas terrestres y acuáticos, hábitats de fauna silvestre y servicios ecosistémicos.</p> <p>b) No toma en cuenta que la afectación a las “rutas de migración aves”, en razón que sigue siendo un impacto al factor fauna – aves, no habiéndose presentado una justificación para presentarla como un factor diferenciado. Caso similar ocurre para el factor identificado como “Zona de desplazamiento de murciélagos y aves residentes”, el</p>	<p>Se solicita al Titular:</p> <p>a) Modificar como componente a la Flora y vegetación y como factor a “unidades de vegetación”. Asimismo, deberá incorporar además otros factores y subfactores asociados, tales como: Especies sensibles o protegidas: especies en peligro, vulnerables o casi amenazadas dentro de cada unidad de vegetación, Funciones ecológicas asociadas (productividad primaria, retención de suelo), Conectividad estructural y funcional del ecosistema (terrestre–acuático) y Servicios ecosistémicos de soporte (hábitat, corredores, provisión de agua).</p> <p>b) Incluir las “rutas de migración de aves” y “desplazamiento de aves residentes” dentro del factor “aves” y el de “desplazamiento de murciélagos” dentro del factor “mamíferos”. Asimismo, para la etapa operativa valorar los impactos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración de las rutas de migración de aves</li> <li>- Alteración del desplazamiento de poblaciones de aves residentes</li> </ul>	<p>El Titular:</p> <p>a) Actualiza el cuadro 5-2 “ Factores ambientales potencialmente afectables para las actividades del proyecto”, donde considera como componente ambiental a “Unidad de vegetación” y como subfactor ambiental a las “especies sensibles o protegidas” y “Función Ecológica”. Sobre los factores “Conectividad estructural y funcional (terrestre y acuático) y “Servicios ecosistémicos” se encuentran asociados al componente ambiental “Hábitat y ecosistemas”.</p> <p>b) Incluye las “rutas de migración de aves” y “desplazamiento de aves residentes” dentro del factor “aves” y el de “desplazamiento de murciélagos” dentro del factor “mamíferos”. Asimismo, para la etapa operativa incluye los impactos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración de las rutas de migración de aves</li> <li>- Alteración del desplazamiento de poblaciones de aves residentes</li> <li>- Alteración del desplazamiento de murciélagos.</li> <li>- Alteración de las rutas de migración de murciélagos.</li> </ul> <p>Los atributos para los impactos deberán indicados son valorados como “altos” debido a la ubicación del futuro proyecto</p>	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>cual podría integrarse en los factores de mamíferos y aves. Cabe precisar que la inclusión de los factores indicados no desvirtúa los potenciales impactos a las rutas de migración y desplazamiento.</p> <p>Por otro lado, el titular no especifica cómo se estaría afectando las rutas de desplazamiento y migración de las especies voladoras. Asimismo, no se especifica, por qué no se considera la potencial afectación a especies migratorias de murciélagos, como es el caso de <i>Tadarida brasiliensis</i><sup>10</sup>.</p> <p>c) En cuanto al factor “anfibios y reptiles”, al tratarse de dos clados con linajes diferenciados, lo cual repercute en características ecológicas y fisiológicas distintas, los impactos sobre ambos grupos no necesariamente coinciden. Por ejemplo, los anfibios son más sensibles a los cambios fisicoquímicos del agua. Aunado a ello, para la EVAP presentada no se ha reportado especies de anfibios, por tanto, el factor no sería coherente con los reportes de la descripción del medio biológico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración del desplazamiento de murciélagos.</li> <li>- Alteración de las rutas de migración de murciélagos.</li> </ul> <p>Los atributos para los impactos deberán ser sustentados en base a criterios técnicos y bibliográficos. Tomar en cuenta los tipos de migración y desplazamiento de las especies voladoras. Como un indicador se podrá recurrir a la distancia adicional a recorrer a la zona de descanso más próxima de no ocuparse la laguna La Niña, así como la diferencia en área a emplear.</p> <p>c) Discernir el factor “anfibios y reptiles” en dos factores: “anfibios” y “reptiles”. Como en la caracterización al medio biológico no se ha identificado anfibios, preliminarmente para fines de la EVAP se podrá considerar el factor solo como “reptiles”.</p>	<p>(laguna La Niña), las especies presentes, así como la biología de estas.</p> <p>c) Preliminarmente para fines de la EVAP considerará solo el factor “reptiles”.</p>	
41	Senace	5.6.1.2.1. Pérdida de la cobertura vegetal	En el ítem 5.6.1.2.1 el Titular identifica el impacto “Pérdida de la cobertura vegetal” en construcción y reconoce cuatro unidades de vegetación:	Se solicita al Titular ampliar y cuantificar la evaluación de la pérdida de cobertura vegetal durante la etapa de construcción	El Titular para el impacto “Pérdida de cobertura vegetal”, durante la etapa de construcción y operación, considera los siguientes aspectos:	Sí

<sup>10</sup> Especie incluida en el apéndice II de CMS.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>Vegetación asociada a desierto (Vad), Bosque estacionalmente seco de llanura (Besl), Humedal temporal (Ht) y Área agrícola (Aa), con registro diferencial de riqueza (Vad=3 spp., Besl=18 spp., Aa=5 spp.; Ht sin registro) y presencia de especies categorizadas (p. ej., <i>Batis maritima</i> y <i>Morisonia scabrida</i> en CR; <i>Vachellia macracantha</i> en NT). Sin embargo, no cuantifica la superficie a intervenir por unidad de vegetación ni por componente (aerogeneradores/plataformas, zanjas de media tensión, subestación, torres de transmisión, vías nuevas y mejoradas, campamentos y plantas auxiliares), pese a que dichas actividades implican limpieza, desbroce y desbosque en varios frentes del proyecto.</p> <p>Tampoco discrimina el comportamiento y vulnerabilidad diferencial de tipos funcionales (arbóreas/arbustivas vs. herbáceas/halófitas/cretófitas) ni de estructuras clave del Besl y microhábitats halófilos del Vad, lo que impide valorar adecuadamente atributos de magnitud e intensidad. Se observa además inconsistencia en la argumentación de la intensidad: por un lado, se señalan 2 CR y 1 NT en flora; por otro, se invocan especies VU adicionales (p. ej., <i>Prosopis pallida</i>, <i>Avicennia germinans</i>) sin que se presenten sus registros explícitos en la misma sección, afectando la trazabilidad de la valoración del Cuadro</p>	<p>y operación, considerando los siguientes aspectos:</p> <p>a) Incorporar la superficie total (m<sup>2</sup> o ha) a intervenir por cada unidad de vegetación (Vad, Besl, Ht, Aa y otras identificadas), desagregada por componente del proyecto (plataformas de aerogeneradores, zanjas de media tensión, subestación, torres de transmisión, vías nuevas y mejoradas, campamentos y plantas auxiliares). El metrado deberá distinguir afectación directa (desbroce/desbosque) e indirecta (efecto borde, compactación, polvo), tanto de especies generales como las que se encuentran en alguna categoría de conservación.</p> <p>b) Cuantificar la pérdida de cobertura diferenciando tipos funcionales (arbóreas, arbustivas, herbáceas, suculentas, halófitas, etc.) y vinculando los resultados con la estructura vertical y la diversidad de las unidades de vegetación.</p> <p>c) Corregir y aclarar las inconsistencias detectadas entre el listado de especies de flora categorizadas reportadas en el estudio y con ello deberá actualizar la justificación de la intensidad del impacto, en la cual se invocan especies adicionales en categoría VU (p. ej., <i>Prosopis pallida</i>, <i>Avicennia germinans</i>) que no figuran en el inventario presentado. Para</p>	<p>a) Incorpora el Cuadro 5-17 “Área de ocupación de componentes en las unidades de vegetación” con el calcula de áreas (ha) por cada unidad de vegetación identificada y componente. Señala que, durante la etapa de construcción realizarán actividades de desbroce y desbosque en las unidades de vegetación humedal costero y vegetación asociada a desierto, donde se reportó preliminarmente dos especies de flora de porte herbáceo: <i>Batis maritima</i> “dedito” y <i>Sesuvium portulacastrum</i> “platanito”, con ello referencia en base a referencias preliminarmente en base a otros estudios que los resultados muestran que los índices de cohesión y forma de estos ecosistemas se mantienen constantes, indicando que las unidades conservan su configuración original y su proximidad relativa, sin evidencia de afectación significativa por efecto borde tras la implementación del proyecto.</p> <p>b) Cuantifica preliminarmente en el Cuadro 5-17 “Área de ocupación de componentes en las unidades de vegetación” y el Cuadro 5-16 “Riqueza de especies de flora en el área de estudio” señalando que las especies afectadas por el desbroce son de porte herbáceo.</p> <p>c) Actualiza el listado de especies de flora categorizadas acorde al inventario presentado en el ítem 3.3.4.1 “Flora” y el Cuadro 3.3-3 del Capítulo de línea base</p>	



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>“Pérdida de cobertura vegetal” (importancia “Moderado”).</p> <p>Adicionalmente, aunque reconoce la necesidad de modelar la conectividad y funcionalidad del ecosistema para derivar impactos sobre hábitat y fauna, dicha modelación no se presenta; pese a ello, se asigna importancia “Moderado” a la pérdida de cobertura y “Alto” a la afectación de la conectividad sin un sustento espacial (corredores, cuellos de botella, permeabilidad del paisaje, umbrales de fragmentación), lo que debilita la coherencia entre impactos interrelacionados.</p> <p>Finalmente, no se incorpora la dinámica hidrológica del Humedal Temporal y el área de inundación de la laguna La Niña en condiciones normales y extraordinarias como determinante de vulnerabilidad ecosistémica, por lo que no se evalúa la pérdida/alteración de vegetación estacional ni el rol del humedal en la conectividad ecológica regional.</p>	<p>ello, debe verificar y contrastar el listado de especies categorizadas registradas en el área de influencia, con su fuente de registro en la línea base. De acuerdo con ello, deberá de justificar técnicamente la asignación de la intensidad del impacto en función de la presencia real de estas especies; e incorporar mapas de localización/distribución dentro de las unidades de vegetación afectadas para garantizar la trazabilidad entre la línea base y la valoración del impacto.</p> <p>d) Evaluar la afectación de cada unidad de vegetación como ecosistema, explicando cómo la pérdida de especies sensibles y de componentes forestales impacta la integridad estructural, la funcionalidad ecológica (procesos como regeneración natural, productividad, retención hídrica, provisión de hábitat) y la conectividad de los hábitats con el humedal temporal y la laguna La Niña.</p> <p>e) Describir de manera clara y coherente los posibles impactos asociados a la pérdida de cobertura vegetal, tomando como base el análisis espacial y ecológico desarrollado en los ítems anteriores. La descripción deberá considerar los efectos asociados que puede generar dicha pérdida, tales como:</p>	<p>del medio biológico, de manera que guarda relación con el listado de especies de manera transversal, con esto ha retirado especies adicionales en categoría VU que eran materia de observación como (p. ej., <i>Prosopis pallida</i>, <i>Avicennia germinans</i>), por tal no corresponde su justificación y evaluación del atributo intensidad.</p> <p>d) Indica en el ítem 5.6.1.2.1 que, la Afectación indirecta por efecto borde, el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Parque Eólico Bayóvar y su interconexión al SEIN (aprobado mediante Resolución Directoral N° 00033-2025-SENACE-PE/DEAR) reportó que las unidades similares a las unidades de vegetación Humedal Costero y Vegetación Asociada a Desierto, caracterizadas por su escasa cobertura arbórea natural, albergan especies adaptadas a microhábitats abiertos. Los resultados muestran que los índices de cohesión y forma de estos ecosistemas se mantienen constantes, indicando que las unidades conservan su configuración original y su proximidad relativa, sin evidencia de afectación significativa por efecto borde tras la implementación del proyecto.</p> <p>e) Describe de manera clara los impactos asociados a la pérdida de la cobertura vegetal, como la Afectación de la conectividad y funcionalidad del ecosistema (ítem 5.6.1.2.5), analizando la conectividad estructural y funcional del ecosistema, del hábitat a causa de la</p>	

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
				afectación del hábitat de especies de fauna, alteración de funciones ecológicas clave y disminución de servicios ecosistémicos (regulación hidrológica, provisión de hábitat, estabilización de suelos, conectividad ecológica).	pérdida de cobertura vegetal servirá para analizar los impactos Pérdida de hábitat de la fauna silvestre (ítem 5.6.1.2.6.) y disminución de los servicios ecosistémicos de soporte (ítem 5.6.1.2.9.).	
42	Senace	5.6.1.2.2. Afectación de la vegetación por material particulado	<p>El Titular presenta en el ítem 5.6.1.2.2 el impacto denominado “Afectación de la vegetación por material particulado”, señalando que el movimiento de tierras, transporte de materiales y operación de equipos generarían PM10 y PM2.5 que se depositan sobre el follaje, reduciendo la fotosíntesis y afectando especies sensibles (<i>Batis maritima</i>, <i>Morisonia scabrada</i> – CR; <i>Vachellia macracantha</i> – NT). Se reconocen las unidades de vegetación (Vad, Besl, Ht, Aa) y se califica el impacto como negativo moderado. Sin embargo, la evaluación presenta algunas limitaciones:</p> <p>a) El atributo extensión es calificado como “parcial”, sin precisar la superficie afectada ni la proporción de cobertura vegetal impactada por unidad vegetal impactada.</p> <p>b) No se especifica cuántas especies sensibles por unidad de vegetación podrían verse afectadas, ni cómo se altera la función ecológica de cada ecosistema. La interacción con flora ubicada en humedales temporales (Ht) y desiertos (Vad), que presentan dinámicas especiales frente a episodios de lluvia o El</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Indicar la superficie aproximada (m<sup>2</sup> o ha) de vegetación potencialmente expuesta a deposición de polvo en cada unidad de vegetación (Vad, Besl, Ht y Aa), señalando cuáles podrían perder cobertura foliar o experimentar reducción en la fotosíntesis, haciendo referencia a las especies sensibles registradas.</p> <p>b) Presentar una estimación preliminar de la deposición de material particulado (PM10 y PM2.5) en relación con las condiciones locales de viento, topografía, proximidad a las fuentes emisoras y duración de las actividades constructivas y operativas, de manera referencial y sustentada en bibliografía y experiencias comparables.</p> <p>c) Diferenciar la susceptibilidad de especies y grupos funcionales (halófitas, xerofíticas, herbáceas anuales, arbóreas del Besl, vegetación estacional de humedales) frente a deposición de polvo, sustentando técnicamente los efectos sobre fotosíntesis, regeneración y productividad. Se</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Indica en el Cuadro 5-19 la superficie aproximada (ha) de vegetación potencialmente expuesta a deposición de polvo en cada unidad de vegetación (Vad, Besl, Hc, AG, Ap, V y Viv), haciendo referencia a las especies sensibles registradas y que las actividades de movimientos de tierra para la habilitación y operación de componentes temporales pueden generar emisiones de material particulado (polvo), los que podría depositarse sobre el follaje de la vegetación (sobre su superficie foliar), obstruyendo las estomas y disminuyendo su capacidad para tomar el dióxido de carbono atmosférico, el agua y la energía solar, necesarias para la realización de la fotosíntesis.</p> <p>b) Señala como referencia que, de acuerdo a estudios aprobados (como por ejemplo el Estudio de Impacto Ambiental del Parque Eólico Bayóvar), el cual presenta isolíneas de modelamiento de material particulado inferiores a los umbrales de 150 ug/m3 y 35 ug/m3 de la USEPA,</p>	Sí



**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>Niño, no se incorpora de manera integral.</p> <p>c) No se incluyen estimaciones preliminares de concentración de material particulado por unidad de vegetación ni evidencia de monitoreo o modelación de dispersión de polvo diario y por el tiempo que dure la etapa de construcción, lo que limita la robustez del impacto y la planificación de medidas de mitigación.</p> <p>d) No se considera sinergia o acumulación con otros impactos potenciales sobre la vegetación, como desbroce, desbosque, tránsito vehicular o alteración de microhábitats, aunque se menciona que no hay sinergismo ni acumulación. Esto podría subestimar la importancia ecológica del impacto.</p> <p>e) La reversibilidad y recuperabilidad se plantean en términos generales, sin diferenciar entre unidades de vegetación ni entre especies sensibles y aquellas de mayor tolerancia. Por ejemplo, los humedales temporales podrían ver comprometida la regeneración de su vegetación estacional tras deposición de polvo, a diferencia de áreas agrícolas o xerofíticas que muestran mayor resiliencia.</p>	<p>sugiere incluir mapas de localización de especies categorizadas registradas en la línea base, como insumo descriptivo.</p> <p>d) Describir cómo la deposición de polvo podría afectar de manera diferenciada la extensión de vegetación, la intensidad del efecto y las funciones ecológicas clave (cobertura foliar, regeneración, conectividad de hábitats, provisión de hábitat para fauna), identificando posibles interacciones con otros impactos asociados a la pérdida de cobertura vegetal.</p> <p>e) Indicar de forma cualitativa la posible reversibilidad y capacidad de recuperación de las unidades de vegetación frente a la deposición de polvo, resaltando aquellas que podrían mostrar recuperación más limitada o lenta (como humedales temporales y especies críticas).</p> <p>Finalmente, dicha actualización debe realizarse en todas las etapas del proyecto.</p>	<p>correspondientes a PM10 y PM2.5 respectivamente.</p> <p>c) Indica en el ítem 5.6.1.2.2 que, con relación con la duración de partículas sólidas totales en la atmósfera, Wark y Warner (1995) señala que las partículas arrastradas por el aire y removidas por gravimetría, varían de tamaño mayores a 0,001 µm, pero menores de 500 µm tienen una vida media en suspensión que va desde unos cuantos segundos hasta varios meses. Las partículas menores de 20 µm permanecen algunas horas, y las de 2 y 3 µm permanecen entre 2 a 4 días, siendo las de 0,1 a 1 µm las que mayor tiempo de suspensión poseen yendo de días a varias semanas y son removidas por precipitación pluvial (INE-SEMARNAT 2011). Estas partículas también pueden volver a ser eyectados por flujos de aire (vientos), dándose el fenómeno de resuspensión.</p> <p>d) Complementa el ítem 5.6.1.2.2. "Afectación de la vegetación por material particulado" indicando como efectos de la posición de polvo en la vegetación: obstruyendo los estomas y reduciendo la capacidad fotosintética al limitar la absorción de dióxido de carbono, agua y energía solar. Además, la susceptibilidad al polvo varía según la especie vegetal, pues cada una presenta diferente capacidad de retención de partículas</p>	

**PERÚ****Ministerio  
del Ambiente**Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
					<p>en función de las características de sus hojas.</p> <p>e) Señala en el ítem 5.6.1.2.2. "Afectación de la vegetación por material particulado" la posible reversibilidad y capacidad de recuperación de las unidades de vegetación frente a la deposición de polvo, de acuerdo a bibliografía que según Walsh (2025), la vegetación afectada puede recuperarse de manera natural por acción del viento y las lluvias, en un plazo estimado de 1 a 10 años.</p>	
43	Senace	5.6.1.2.4. Afectación de la conectividad y funcionalidad del ecosistema	<p>El Titular presenta en el ítem 5.6.1.2.4 el impacto "Afectación de la conectividad y funcionalidad del ecosistema" señalando un nivel de importancia Alto (52). La justificación se basa en la fragmentación del paisaje, pérdida de hábitats naturales y alteración de flujos ecológicos esenciales para la biodiversidad. Con ello, identifican impactos directos y permanentes debido al emplazamiento de componentes principales, que afectan la densidad de la cobertura vegetal, la conectividad estructural de los hábitats y la funcionalidad ecológica de especies, incluyendo aquellas categorizadas como sensibles según normativa nacional durante la etapa de construcción. Sin embargo, se identifican vacíos críticos como:</p> <p>a) El análisis se restringe únicamente en función de pérdida de cobertura</p>	<p>Se requiere al Titular sustentar y actualizar integralmente la evaluación del impacto "Afectación de la conectividad y funcionalidad del ecosistema" incorporando lo siguiente:</p> <p>a) Desarrollar un análisis espacial de conectividad mar (islotos)–costa–laguna integrando la ubicación y disposición de los 73 aerogeneradores, plataformas, accesos, zanjas de media tensión, subestación y línea de transmisión. Dicho análisis deberá identificar y cuantificar espacialmente cómo estos componentes interrumpen la conectividad estructural y funcional de los corredores mar (islotos)–playa–laguna La Niña, incluyendo el lecho marino, litoral costero, humedales temporales y la laguna como nodos ecológicos. Aplicar indicadores reconocidos (p. ej., dPC,</p>	<p>El Titular:</p> <p>a) Complementa en la descripción del impacto 5.6.1.2.5. "Afectación de la conectividad y funcionalidad del ecosistema" señalando un texto conceptual sobre fragmentación y listados de especies; con ello describen la interacción del ecosistema terrestre, lagunar y marino de acuerdo a la conectividad estructural y funcional.</p> <p>b) Presenta unidades y listados de especies; realiza una mención genérica de fragmentación y alto impacto. Con ello, describe el papel funcional por ecosistema terrestre, lagunar y marino, mediante una evaluación de conectividad estructural precisando que los 73 aerogeneradores interrumpirán la continuidad de corredores naturales que enlazan el lecho marino, la franja</p>	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>vegetal y continuidad de unidades de vegetación, no desarrolla un enfoque integral de conectividad ecológica, ni se analiza la función del paisaje como mosaico de ecosistemas interdependientes. Este enfoque limita la comprensión de los impactos, al no considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La barrera lineal y discontinua generada por los 73 aerogeneradores dispuestos a lo largo del litoral costero y sobre la huella de la laguna la niña, que interfiere con los corredores de la avifauna marina, costera y migratoria, los cuales dependen del flujo continuo mar (islotas)–playa–laguna La Niña como rutas de tránsito, descanso y alimentación.</li> <li>- La fragmentación puntual causada por plataformas de montaje, accesos y zanjas de media tensión, que reduce la conectividad estructural y genera mayor aislamiento de parches de hábitat terrestre.</li> <li>- La afectación crítica de la línea de transmisión de 220 kV, que atraviesa la laguna La Niña y su zona de inundación ordinaria y extraordinaria, produciendo una ruptura de la conectividad ecohidrológica y</li> </ul>	<p>IIC, CONNECT, ENN, NP, LPI) para cuantificar cambios en la conectividad estructural y funcional antes y después del proyecto, sustentados en una línea base geoespacial validada. Incluir modelación espacial mediante herramientas de análisis de circuitos o least-cost paths para identificar rutas críticas de dispersión de especies y flujos genéticos.</p> <p>b) Evaluar diferenciadamente los ecosistemas terrestres (Besl, Vad, Aa), acuáticos (humedales temporales, laguna La Niña) y marinos (lecho marino y franja litoral), detallando su rol en la conectividad del paisaje. Sustentar cómo la fragmentación en la costa afecta el uso de la laguna como sitio de descanso y forrajeo de aves, y cómo la LT refuerza la ruptura de dicha conectividad.</p> <p>c) Identificar las especies sensibles y categorizadas que dependen de estos corredores, con énfasis en aves marinas, costeras y migratorias, así como murciélagos. La identificación deberá incluir la lista oficial de especies amenazadas nacionales (DS N° 004-2014-MINAGRI), así como aquellas bajo convenios internacionales (CMS, RAMSAR, CITES).</p>	<p>costera y la laguna, generando parches más pequeños y aislados. Además, se crearían nuevas barreras físicas (accesos viales, plataformas de concreto y componentes auxiliares) que obstaculizarían por ejemplo el desplazamiento de mamíferos (<i>Lycalopex sechurae</i>), reptiles (<i>Callopistes flavipunctatus</i>) y pequeños roedores (<i>Phyllotis amicus</i>), comprometiendo la movilidad faunística y la integridad espacial del ecosistema; así como su conectividad funcional, al interrumpir los movimientos migratorios y de alimentación de aves costeras y limícolas (<i>Sternula lorata</i>), que podrían evitar la zona o sufrir colisiones fatales. Murciélagos y aves nocturnas también serían afectados por el ruido y la iluminación, alterando procesos ecológicos como la polinización y el control de insectos. Además, la línea de transmisión que cruzará la laguna impactará directamente el hábitat acuático, mientras que las estructuras cercanas a la playa podrían modificar los procesos de erosión y acreción, afectando a la macrofauna intermareal y fauna marina asociada.</p> <p>c) En el ítem 5.6.1.2.5."Afectación de la conectividad y funcionalidad del ecosistema" se presentan los cuadros 5-27 al 5-31, donde identifican las especies sensibles y categorizadas que, identificadas en el área de</p>	

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>la funcionalidad de corredores de aves acuáticas y migratorias.</p> <p>b) Asimismo, el análisis no diferencia los efectos sobre los ecosistemas terrestres y acuáticos (bosques secos, vegetación de desierto, humedales temporales, laguna La Niña y lecho marino), no vincula explícitamente la pérdida de conectividad con la afectación a especies sensibles y en categoría de conservación, pese a la alta riqueza y abundancia de avifauna y la presencia de flora y fauna categorizada bajo D.S. N°043-2006-AG y D.S. N° 004-2014-MINAGRI, respectivamente; asimismo, no incorpora métricas de conectividad y fragmentación (por ej. dPC, IIC, CONNECT, ENN, NP, LPI), ni modelación espacial mediante análisis de circuitos o rutas de menor costo, lo que impide dimensionar objetivamente la pérdida de funcionalidad ecológica, la dispersión de especies y los flujos genéticos.</p> <p>c) Presenta inconsistencias en la valoración de la reversibilidad y recuperabilidad, al asumir que la regeneración natural de la cobertura vegetal puede restituir la conectividad, cuando en realidad la infraestructura proyectada (torres, aerogeneradores, accesos</p>	<p>d) Reevaluar los atributos de magnitud, extensión, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad y sinergia del impacto, considerando la ocupación permanente de los componentes y la imposibilidad de restaurar la conectividad funcional sin medidas activas o compensatorias.</p>	<p>estudio, enfocándose en aves y mamíferos. La identificación incluye la lista oficial de especies amenazadas nacionales (DS N° 004-2014-MINAGRI, así como aquellas bajo convenios internacionales.</p> <p>d) Reevalúa los atributos asignando la extensión = 6 (parcial + ecosistema frágil), Intensidad = 4, Persistencia = 4, Reversibilidad = 4, Recuperabilidad = 8 (irrecuperable) y Acumulación = 4 (acumulativo), resultando en Importancia = ALTA, sustentando la sensibilidad diferencial por ecosistema, evaluando adecuadamente sinergia con impactos marinos (ruido, alteración litoral, cambio de uso) a lo largo del corredor.</p>	

**PERÚ****Ministerio  
del Ambiente**Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			y LT) constituye una alteración permanente e irreversible de la conectividad estructural y funcional.			
44	Senace	5.6.2. Etapa de Operación y Mantenimiento  5.6.2.2. Medio Biológico  5.6.2.2.1. Afectación a la vegetación por material particulado	El Titular presenta en el ítem 5.6.2.2.1. el impacto “Afectación a la vegetación por material particulado”, donde sostiene que en la etapa de operación no existirán impactos relevantes sobre flora y ecosistemas, dado que no se prevén actividades de desbroce o desbosque adicionales, limitándose a mantenimiento de accesos, plataformas y línea de transmisión. No obstante, la evaluación es incompleta y con vacíos lo que conduce a una subestimación del impacto real, dado que no se analizan los efectos acumulativos del tránsito vehicular y del mantenimiento de caminos y plataformas, que generan emisiones continuas de polvo, compactación de suelos y alteración de vegetación sensible, especialmente en humedales temporales y bordes de la laguna La Niña. Además, no se describe el uso de herbicidas ni métodos de control de vegetación en la franja de seguridad de la línea de transmisión, práctica frecuente que puede afectar flora nativa y favorecer especies invasoras. Finalmente, no se evalúa la interacción de la operación del proyecto con otras centrales eólicas de la franja costera, la Panamericana Norte y la subestación Felám, pese a que en conjunto podrían incrementar	Se requiere al Titular reevaluar el impacto sobre flora y ecosistemas en la etapa de operación, por lo que deberá de:  a) Cuantificar las emisiones de material particulado, compactación de suelos y perturbación de vegetación derivadas del tránsito vehicular y mantenimiento de accesos, plataformas y línea de transmisión. Incluir estimaciones preliminares de emisiones y su dispersión espacial en relación con las unidades de vegetación (Vad, Besl, Ht, Aa).  b) Analizar la posible alteración de microclimas locales, la dispersión de semillas y la funcionalidad de corredores ecológicos mar–costa–laguna La Niña, vinculando con especies sensibles.  c) Evaluar la interacción de los impactos en operación con otros parques eólicos en la franja costera, la Panamericana Norte y la Subestación Felám, mediante métricas de conectividad y fragmentación (ej. NP, LPI, ENN, CONNECT).  d) Reevaluar magnitud, extensión, reversibilidad, recuperabilidad y sinergia, considerando los puntos	El Titular en el ítem 5.6.2.2.1. “Afectación a la vegetación por material particulado” para la etapa de operación:  a) Señala como referencia que, de acuerdo a estudios aprobados (como por ejemplo el Estudio de Impacto Ambiental del Parque Eólico Bayóvar), el cual presenta isolíneas de modelamiento de material particulado inferiores a los umbrales de 150 ug/m3 y 35 ug/m3 de la USEPA, correspondientes a PM10 y PM2.5 respectivamente como estimaciones preliminares de emisiones y su dispersión espacial en relación con las unidades de vegetación identificadas.  b) Sustenta en el ítem 5.6.2.2.1 que los parques eólicos pueden generar ligeras modificaciones microclimáticas locales —como cambios en temperatura, velocidad del viento y humedad del suelo—, sustentado mediante bibliografía la cual indica que, aunque su magnitud es baja y depende de la escala y ubicación del proyecto (Baidya et al., 2004; Abbasi et al., 2016; Zhou et al., 2020). Los estudios no son concluyentes respecto a los efectos sobre la precipitación, la vegetación o la fauna, existiendo alta incertidumbre sobre su impacto ecológico. En el caso del	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			significativamente la fragmentación del paisaje.	anteriores y diferenciando los efectos sobre cada unidad de vegetación y ecosistema.	proyecto, la limitada cobertura vegetal y la ausencia de antecedentes locales dificultan estimar con precisión posibles alteraciones microclimáticas o su influencia en la funcionalidad de los ecosistemas y especies sensibles. c) Evalúa la interacción de los impactos en operación con otros parques eólicos como el Proyecto PARQUE EÓLICO MORROPE para los impactos presentados en los ítems 5.6.2.2.2. “Colisión de aves”, 5.6.2.2.3. “Alteración de las rutas de migración de las aves”, 5.6.2.2.4. “Alteración del desplazamiento de poblaciones de aves residentes”, 5.6.2.2.5. “Colisión de murciélagos y barotrauma”, 5.6.2.2.6. “Alteración del desplazamiento de murciélagos” y 5.6.2.2.7. “Alteración de las rutas de migración de los murciélagos” con ello considera el acumulativo y sinérgico en parques eólicos que presentan una distancia entre 10 y 15 km de separación entre ellos. d) Reevalúa los atributos magnitud, extensión, reversibilidad, recuperabilidad y sinergia, considerando los puntos anteriores y diferenciando los efectos sobre cada unidad de vegetación y ecosistema.	
45	Senace	5.6.3. Etapa de Abandono  5.6.3.2.1 Afectación a	El Titular presenta en el ítem 5.6.3.2.1. el impacto “Afectación a la vegetación por material particulado”, en la cual indica que para la etapa de abandono se generará un impacto positivo a mediano y largo plazo, debido al retiro	El Titular deberá sustentar técnica y cuantitativamente la evaluación de impactos en la etapa de abandono, incorporando lo siguiente:	El Titular para la etapa de abandono en el ítem 5.6.3, 5.6.3.2. “Medio biológico”:  a) Identifica y sustenta en el ítem 5.6.3.2.1. la Afectación de la vegetación por material particulado,	Sí





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
		la vegetación por material particulado	de infraestructura y la regeneración natural de la cobertura vegetal. Sin embargo, la evaluación es superficial, incompleta y sesgada hacia un escenario optimista, debido a que, si bien se menciona el retiro de los 73 aerogeneradores, plataformas, cimentaciones, zanjas subterráneas y 31 km de línea de transmisión, no se analiza cómo estas actividades repercutirán en la pérdida temporal de vegetación nueva, en la apertura de accesos de retiro o en la alteración de ecosistemas sensibles como humedales temporales y la laguna La Niña. No se describen procedimientos ni medidas de gestión para los residuos generados (escombros, aceites, fluidos dieléctricos), los cuales pueden producir impactos significativos en flora y hábitats si no se gestionan correctamente. Además, no se evalúa el escenario en el que cimentaciones u otras infraestructuras permanezcan en el terreno, lo que significaría pérdida permanente de hábitat, limitación de la regeneración natural y reducción de la conectividad ecológica. Por otro lado, considera que la cobertura vegetal se recuperará espontáneamente, pero no define metas de recuperación, indicadores de éxito (cobertura mínima, diversidad florística, presencia de especies nativas) ni estrategias de control de especies invasoras. Sumado a ello, el análisis se centra únicamente en la cobertura vegetal, sin considerar	<p>a) Identificar los impactos específicos sobre flora y ecosistemas derivados del retiro de infraestructura, incluyendo efectos temporales (ruido, polvo, tránsito pesado, compactación de suelos) y riesgos de contaminación por residuos peligrosos.</p> <p>b) Evaluar la afectación en ecosistemas sensibles (humedales temporales, laguna La Niña, franja costera), vinculando el plan de retiro con la pérdida temporal o permanente de cobertura y funciones ecológicas.</p> <p>c) Reevaluar la valoración de los atributos del impacto (magnitud, extensión, persistencia, recuperabilidad), considerando tanto los efectos del desmantelamiento como la efectividad de las medidas de restauración.</p>	<p>generada por el tránsito de vehículos durante las actividades de abandono del Proyecto Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión, principalmente en los caminos afirmados. Esta afectación sería parcial, aunque el polvo depositado sobre el follaje puede obstruir los estomas y reducir la fotosíntesis al limitar la absorción de CO<sub>2</sub>, agua y luz solar.</p> <p>b) Incorpora en el ítem 5.6.3.2.1. la Afectación de la vegetación por material particulado, donde identifican 3 especies categorizadas que podrían ser impactadas como <i>Batis maritima</i> y <i>Morisonia scabrida</i> (En Peligro Crítico, CR) y <i>Vachellia macracantha</i> (Casi Amenazada, NT), así como en el ítem 5.6.3.2.2 identifica la perturbación de especies sensibles de la fauna silvestre, entre las aves se identificaron 2 especies En Peligro (EN), 1 Vulnerable (VU) y 3 endémicas, además de especies incluidas en CITES. En mamíferos, reptiles y anfibios solo se registraron especies Casi Amenazadas (NT) o endémicas aisladas, mientras que en artrópodos no se reportaron especies amenazadas ni endémicas, así como la Afectación al hábitat de la fauna silvestre (ítem 5.6.3.2.3), Afectación de las comunidades hidrobiológicas (ítem 5.6.3.2.4) y Alteración de los hábitats acuáticos (ítem 5.6.3.2.5).</p>	



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			la restauración de corredores funcionales entre mar, franja costera y laguna La Niña, los cuales resultan críticos para aves marinas, costeras y migratorias, así como para murciélagos y fauna asociada. Finalmente, no se reconocen los efectos inmediatos del desmantelamiento, tales como generación de polvo, ruido, tránsito pesado y afectación de humedales ribereños por la movilización de maquinaria y materiales.		c) Reevalúa la valoración de los atributos del impacto (magnitud, extensión, persistencia, recuperabilidad), considerando tanto los efectos del desmantelamiento como la efectividad de las medidas de restauración en todo el ítem 5.6.3.2 de impactos al medio biológico en etapa de abandono.	
46	Senace	5.6.1.2. MEDIO BIOLÓGICO  (Fauna)	<p>El Titular:</p> <p>a) En cuanto al impacto “<i>Alteración de la fauna silvestre</i>” se debe tener en cuenta cómo serán afectados los grupos de fauna silvestre por las actividades del proyecto en función de su comportamiento y forma de dispersión (baja o elevada capacidad de dispersión).</p> <p>- La alteración de la fauna silvestre tanto de baja como elevada capacidad de dispersión se verá relacionada con el impacto “<i>Perturbación de la fauna silvestre</i>”, el cual estará asociado a la generación de ruido y otras vibraciones, material particulado y la presencia de maquinaria y operarios. Esto conducirá al ahuyentamiento de la fauna silvestre, principalmente a aquella de elevada capacidad</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Discernir el impacto identificado como impacto “<i>Alteración de la fauna silvestre</i>” en los impactos “<i>Perturbación de la fauna silvestre</i>” y <i>Pérdida de individuos de fauna silvestre de baja capacidad de dispersión</i>”.</p> <p>El impacto “<i>Perturbación de la fauna silvestre</i>” deberá ser analizado en función a los niveles de ruido registrados en la línea base física, tomando en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor del nivel de presión sonora de fondo. Escenario sin componentes del proyecto.</li> <li>- Niveles de presión sonora de las fuentes generadoras de ruido de acuerdo con cada etapa del proyecto. Presentar un gráfico de la dispersión de</li> </ul>	<p>El Titular:</p> <p>a) Discierne el impacto “<i>Alteración de la fauna silvestre</i>” de la siguiente manera:</p> <p>- <b>Perturbación de la fauna silvestre:</b></p> <p>En las tres etapas el titular relaciona el impacto con la generación de ruido y material particulado, así como con la presencia de trabajadores y de maquinarias.</p> <p>- <b>Pérdida de individuos de fauna silvestre de baja capacidad de dispersión:</b></p> <p>Identifica y califica el impacto como “alto” para la etapa de construcción debido al tipo de ecosistema donde se ubicará el proyecto (laguna La Niña), las especies presentes (algunas endémicas, protegidas y migratorias), la cercanía con el</p>	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>de dispersión (aves adultas, mamíferos mayores y voladores).</p> <p>- En el caso particular de las especies de baja capacidad de dispersión (anfibios, reptiles, mamíferos menores terrestres y nidos activos de aves), el impacto por alteración no conducirá necesariamente al ahuyentamiento de sus poblaciones (Torres-Mura et al. 2014)<sup>11</sup>, sino al refugio de estos; y en el caso de los nidos de aves al potencial abandono de los padres. Este comportamiento y el estado de los nidos de las aves en la etapa de construcción, conducirá a la <i>“Pérdida de individuos de fauna silvestre de baja capacidad de dispersión”</i>.</p> <p>b) Como parte de las actividades constructivas se realizará limpieza del terrero, movimiento de tierra, desbroce y/o desbosque de la cobertura vegetal. En ese sentido, los hábitats, tanto con cobertura vegetal como desprovista de ella (por ejemplo, galerías en el suelo), se perderán, impactando directamente a la fauna silvestre. En consecuencia, el titular deberá valorar el impacto de “Pérdida de</p>	<p>los niveles de presión sonora (mediante isófonas) en función al modelamiento de ruido en cada etapa del proyecto.</p> <p>- Aportes al ruido de fondo determinado por las fuentes generadoras de ruido.</p> <p>Una vez determinados los aportes, realizar la relación con los umbrales de tolerancia para la fauna silvestre (referenciar las fuentes bibliográficas empleadas, las cuales, en lo posible deben incluir a las especies evaluadas y en ambientes similares).</p> <p>En adición, se deberá analizar el efecto del material particulado sobre la fauna silvestre. Para ello emplear el modelo de dispersión de material particulado y referenciar la afectación sobre las especies identificadas en la línea base biológica.</p> <p>Una vez analizada la información requerida, incluir el efecto de la presencia de operarios y maquinaria como un promotor para la perturbación de la fauna silvestre. Finalmente, sustentar los atributos para la valoración del impacto en base a criterios técnicos y bibliográficos y por etapa del proyecto.</p>	<p>Parque Eólico Morrope y que el impactado no es reversible.</p> <p>b) Precisa que durante la etapa operativa y de mantenimiento no se realizará actividades de desbroce ni compactación de nuevos accesos.</p>	

<sup>11</sup> Torres-Mura, Juan & Riveros-Riffo, Edwin & Escobar-Gimpel, Víctor. (2014). GUÍA TÉCNICA PARA IMPLEMENTAR MEDIDAS DE RESCATE/ RELOCALIZACIÓN Y PERTURBACIÓN CONTROLADA. FAUNA SILVESTRE. 10.13140/RG.2.2.30072.44808.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			hábitats de fauna silvestre”. En caso el impacto “Afectación al hábitat de la fauna silvestre” equivalga al de “Pérdida de hábitats de fauna silvestre”, se deberá actualizar el impacto y sustentar a nivel técnico y bibliográfico los valores asignados a cada atributo.	<p>Para el caso de la “Pérdida de individuos de fauna silvestre de baja capacidad de dispersión”, se deberá analizar los atributos considerando a las especies protegidas, sensibles y con valor de importancia local de anfibios (no reportadas en la descripción proporcionada), reptiles y mamíferos terrestres. También deberá incluirse, bajo los mismos criterios, a los nidos activos de las especies reportadas.</p> <p>b) Incluir el impacto “Pérdida de hábitats de fauna silvestre”. Para ello se deberá sustentar los valores que se asignen a cada atributo (incluir referencias bibliográficas y/o criterios técnicos), tomando en cuenta la temporalidad de los componentes (temporal o permanente).</p> <p>Para el caso de la etapa operativa, específicamente para los componentes permanentes, mantener el valor asignado en la etapa constructiva, ya que los hábitats no se recuperarán hasta el abandono de estos. Asimismo, incluir en el análisis las actividades de mantenimiento que involucren tanto el movimiento de tierra como el retiro de cobertura vegetal y/o impidan el establecimiento de fauna o el crecimiento de vegetación.</p>		



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
47	Senace	5.6.1.2. MEDIO BIOLÓGICO (Recursos hidrobiológicos)	<p>El titular en el numeral 5.6.1.2.6 ha valorado el impacto “<i>Afectación de las comunidades hidrobiológicas</i>”, pero no especifica claramente el tipo de afectación. Se debe tener en cuenta que las estructuras de las bases de los aerogeneradores y/o torres, podrían modificar el fondo de la laguna (especialmente en su máxima extensión), alterando los hábitats acuáticos y el sustrato de fondo. Asimismo, podrían generar la sobrepoblación de especies sésiles, como bivalvos y otros invertebrados, e incluso brindar la oportunidad de colonización de especies de sustratos duros, conllevando a la modificación de la composición de especies presentes.</p> <p>En ese sentido, no se ha abordado todas las aristas implicadas al impacto “<i>Afectación de las comunidades hidrobiológicas</i>”, desde un punto de adaptación a las potenciales nuevas condiciones del hábitat ni tomando en cuenta el dinamismo de la laguna.</p>	<p>Ampliar el análisis del impacto con criterios ecológicos y a nivel funcional, y en base a las nuevas condiciones que podría causar los componentes relacionados al parque eólico y línea de transmisión en relación con el dinamismo de la laguna. Tomar en cuenta la modificación del hábitat subacuático y la colonización de especies oportunistas que puedan afectar y modificar la composición de los recursos hidrobiológicos.</p> <p>A partir de ello, reevaluar y sustentar técnica y bibliográficamente los atributos del impacto. Para ello se sugiere revisar estudios de parque eólicos y líneas de transmisión en cuerpos de agua dulce (referenciar los estudios) con la finalidad de enriquecer los criterios técnicos.</p>	<p>El Titular incorpora los siguientes impactos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Afectación de las comunidades hidrobiológicas</b>, durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento, así como para el abandono.</li> <li>• <b>Alteración de los hábitats acuáticos</b>, durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento, así como para el abandono.</li> </ul> <p>Asimismo, sustenta los atributos de dichos impactos con base en información técnica y bibliográfica.</p>	Sí
48	Senace	5.6.1.3.1. Alteración del tránsito vial local	<p>El Titular presenta la evaluación del impacto Alteración del tránsito vial local, señalando que este impacto es negativo y su nivel de importancia es Moderado. Sin embargo, el Titular no ha presentado en la Línea de Base Social (LBS) la caracterización de la variable Transporte y comunicaciones, en donde tiene que informar sobre el estado actual de las vías y medios de</p>	<p>Se requiere al Titular reevaluar el impacto Alteración del tránsito vial local, teniendo en cuenta los resultados de la caracterización del transporte: el estado actual de las vías, el uso, la problemática del transporte, la distancia de las localidades ubicadas en el Al del Proyecto respecto a las vías de tránsito a usarse por el Proyecto.</p>	<p>El Titular incluyó el ítem 3.4.6.3. Medios de Comunicación y Transporte en LBS, donde indica el estado actual de las vías, la demanda de estos servicios. Así mismo, señala en la matriz de subsanación de observaciones “<i>que los vehículos del proyecto no utilizarán los accesos pavimentados de las localidades, lo que permite minimizar interferencias con la infraestructura vial</i>”</p>	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			comunicación, así como, el uso y la problemática del transporte especialmente en las localidades del AI del Proyecto.		<i>existente y con el tránsito local</i> ”. Sin embargo, en el ítem 5.6.1.3.1. Alteración del tránsito vial local manifiesta que “ <i>El posible congestionamiento que altere el tránsito vial local de la población que ingresa y/o sale de la Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope en el distrito de Mórrope, podría presentarse en el camino de la Red Vial Rural LA-619</i> ”. Además, ha precisado en el impacto Alteración del tránsito vial local, el punto específico del posible congestionamiento donde la vía de acceso proyectada intercepta la Red Vial Rural LA-619. Así mismo, indica que existe una intersección puntual con dicha red, la ruta de transporte del proyecto no contempla el uso directo ni continuo de la Red Vial Rural LA-619.	
49	Senace	Malestar en la población local	El Titular señala que “ <i>...el malestar en la población local puede estar relacionado con las emisiones de polvo (PM10) y emisiones de ruido ambiental</i> ”. Además, indica que en el Área de Influencia se han registrado algunas viviendas aisladas. Las localidades más cercanas son la Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope en el distrito de Mórrope, y las asociaciones Santa Catalina, Fundo Sandoval, Mi Dorita, El Milagro de Pañala en el distrito de Olmos. Así mismo, en el Cuadro 5-23 Impacto Ambiental: Malestar en la población local – Etapa de Construcción, el atributo Extensión tiene una valoración de 2, indicando	Se requiere al Titular presentar la distancia de cada localidad del Área de Influencia del Proyecto con cada uno de sus componentes, a fin de analizar los impactos a la salud pública y de las personas.	El Titular en el Cuadro 5-39 Impacto Ambiental: Alteración del tránsito vial local – Etapa de Construcción, presenta la distancia de las localidades del Área de Influencia del Proyecto respecto a los componentes del proyecto e incluye a la C.C. San Pedro de Mórrope en el Cuadro 5-39 Impacto Ambiental: Alteración del tránsito vial local – Etapa de Construcción.	Sí



**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			que, Parcial. La extensión del impacto es parcial, ya que afecta principalmente al entorno cercano a los componentes proyectados del Proyecto, como áreas donde se realizan excavaciones o se movilizan materiales. <u>Sin embargo, no se presenta la distancia de las localidades del Área de Influencia a los componentes del Proyecto</u>			
50	Senace	Ítem 5.6.1.3.4 (págs. 41-42)	En el ítem 5.6.1.3.4 “Afectación de actividades económicas locales”, el Titular evalúa la posible afectación a las actividades económicas locales producto de la construcción de las estructuras de soporte de la línea de transmisión y la mejora de vías de acceso existentes, señalando de forma general que estas actividades podrían afectar terrenos de la Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope con áreas agrícolas. No obstante, en el análisis omite por completo otras actividades económicas relevantes desarrolladas en el entorno del proyecto, como la pesca artesanal y el turismo local en la laguna La Nina, cuerpo de agua ubicado en la zona de influencia del proyecto. Cabe señalar que diversas familias de las localidades del AID y del AII podrían mantener vínculos con dicha laguna, ya sea como fuente de subsistencia, recurso turístico o espacio de valor sociocultural. La evaluación del impacto debió incluir estos aspectos, considerando que la ejecución del proyecto podría alterar o	Se requiere al Titular:  a. Ampliar y complementar la evaluación del impacto social y económico contenido en el ítem 5.6.1.3.4 “Afectación de actividades económicas locales”, incorporando el análisis de otras actividades económicas relevantes desarrolladas en el entorno del proyecto, en particular aquellas vinculadas a la pesca artesanal y el turismo local en torno a la laguna La Nina, considerando que este cuerpo de agua se ubica dentro del área de influencia del proyecto y posiblemente es utilizado por familias de localidades del AID y AII, ya sea como medio de subsistencia, actividad complementaria o espacio de valor cultural y recreativo. Asimismo, el Titular deberá reevaluar los atributos del impacto y su importancia.	El Titular:  a. Amplía y complementa la evaluación del impacto “Afectación de actividades económicas locales” (ítem 5.6.1.3.4) para la etapa de construcción, incorporando: - Agricultura (Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope – La Zorra y Cartagena): señala que, debido a la ejecución de accesos y al tránsito de maquinaria, podrían generarse restricciones temporales al acceso a parcelas y afectación indirecta de áreas de cultivo por emisiones de material particulado. Se identifica que las prácticas agrícolas son diversificadas y estacionales (lentejas, pallares, arroz, maíz blanco y amarillo, camote, chileno, cebolla y frutales). - Ganadería: indica la posible reducción temporal de áreas de pastoreo y alteraciones en el comportamiento del ganado por presencia de maquinaria y personal en campo.	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>restringir el acceso a la laguna La Niña, generar cambios en las actividades turísticas o en las rutas locales que conectan con zonas de pesca, entre otros. En este sentido, se evidencia una subvaloración de los impactos sociales y económicos del proyecto sobre el modo de vida de las localidades del AID, lo que requiere una reevaluación integral de los atributos del impacto así como de su importancia.</p> <p>Adicionalmente, el Titular no ha considerado el análisis de los factores sociales vinculados al Criterio 6 del Anexo V del Reglamento del SEIA, en particular los literales: c) La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad local; y d) La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades. Ambos factores son relevantes dado que el proyecto se desarrolla en territorio de comunidades campesinas, cuyas formas de vida, organización territorial y actividades productivas están estrechamente ligadas a su entorno natural.</p>	<p>b. Incorporar el análisis de los factores sociales del Criterio 6 del Anexo V del Reglamento del SEIA, específicamente los literales: c) La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad local; y d) La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades. Esto permitirá verificar si el proyecto compromete los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas comprendidas en el AID, conforme al principio de protección ambiental establecido en la normativa vigente.</p>	<p>- Pesca artesanal en laguna La Niña: reconoce que la instalación de nueve aerogeneradores y veintiocho torres de transmisión dentro del entorno de la laguna podría generar restricciones temporales en el acceso, disponibilidad de recursos hidrobiológicos y logística de extracción/comercialización. Se precisa que la pesca artesanal incluye especies como lisa, mojarra, cangrejo, orientada a la comercialización en mercados locales (Copinza, Santa Rosa, Mórrope), con precios que varían según la temporada.</p> <p>Estas afectaciones constituyen una transformación temporal de actividades económicas con base ambiental que forman parte del sistema de vida de la Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope. La alteración de las condiciones de acceso, uso y aprovechamiento de los recursos naturales durante la construcción del proyecto pueden alterar las actividades económicas locales.</p> <p>Se consigna, adicionalmente, que no se identifican actividades turísticas en el área de la laguna dentro del AID.</p>	



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
					<p>En consecuencia, el impacto se reevalúa y clasifica como negativo de importancia alta (I = 52).</p> <p>b. Incorpora en el capítulo 13 “Solicitud de categorización” el análisis de los factores sociales del Criterio 6, Anexo V del Reglamento del SEIA, señalando:</p> <p>- Literal c) Transformación de actividades económicas, sociales o culturales: señala que las intervenciones de construcción podrían generar cambios temporales en el acceso, uso y condiciones ambientales que permiten el desarrollo de agricultura, ganadería y pesca artesanal, modificando de manera transitoria las prácticas económicas tradicionales y los patrones de comercialización comunal. Por ello, el impacto se califica como negativo de importancia alta.</p> <p>- Literal d) Obstrucción del acceso a recursos naturales: reconoce a la laguna La Niña como ecosistema que sostiene pesca artesanal de subsistencia y comercialización, con antecedente de autorización exploratoria en 2023 (RM N° 311-2023-PRODUCE). Se señala que la construcción de nueve aerogeneradores y veintiocho torres de transmisión podría restringir el</p>	

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
					<p>acceso físico a la laguna y la disponibilidad de recursos hidrobiológicos. Estas restricciones podrían afectar la continuidad de la actividad pesquera de subsistencia y comprometer el acceso a un recurso natural que sirve de base para la seguridad alimentaria de la población local. Por ello, el impacto se califica como negativo de importancia alta.</p> <p>Finalmente, el análisis del impacto “Restricción de acceso y uso de los recursos naturales” se encuentra incorporado en el ítem 5.6.1.3.7 del capítulo 5.</p>	

**Anexo N° 03**

**Subsanación de observaciones de fondo al Plan de Participación Ciudadana (PPC) de la Solicitud de Clasificación del Proyecto: “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”, presentado por Kallpa Generación S.A.**

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
1	Senace	Ítem 5.1.1 y 5.1.2 (págs. 32-37)	En los ítems 5.1.1 “Área de Influencia Directa (AID preliminar)” y 5.1.2 “Área de Influencia Indirecta (AII)”, el Titular presenta algunos criterios para la delimitación del área de influencia del proyecto, referidos principalmente al emplazamiento de los componentes físicos del proyecto y a los posibles	Se requiere al Titular sustentar los criterios sociales, económicos y culturales que respaldan la delimitación del AID y AII del componente social del proyecto, considerando aspectos como la cercanía a los componentes del proyecto, las dinámicas de uso del territorio, la organización social y	El Titular, en los ítems 5.1.1 “Área de Influencia Directa (AID preliminar)” y 5.1.2 “Área de Influencia Indirecta (AII)”, sustenta la delimitación del AID y AII considerando los siguientes criterios sociales, económicos y culturales:	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			impactos sobre el medio físico y biológico. No obstante, en las secciones correspondientes al componente social, no se identifican los criterios sociales, económicos ni culturales que sustentan la delimitación del Área de Influencia Directa (AID) e Indirecta (AI). Es importante señalar que, de acuerdo con la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del SEIA (Guía de Impactos), aprobada mediante R.M. N° 455-2018-MINAM, el componente social del área de influencia también debe ser delimitado con base en criterios técnicos propios. La guía indica que: <i>“El área de influencia directa del componente social comprende el espacio geográfico y político-administrativo en el que se ubican poblaciones y localidades cercanas al proyecto, que pueden verse afectadas significativamente por impactos físicos, biológicos, socioeconómicos o culturales durante la construcción, operación o cierre. El área de influencia indirecta corresponde a aquellas zonas donde los impactos sociales son más difusos o de menor intensidad, pero aún relevantes para la evaluación ambiental del proyecto.”</i>	política-administrativa, la percepción de los impactos, y otras características relevantes del contexto social y territorial. Cabe precisar que una adecuada delimitación del área de influencia del proyecto es fundamental para identificar correctamente a las poblaciones y grupos de interés clave, a quienes deben dirigirse los mecanismos de participación ciudadana establecidos en el Plan de Participación Ciudadana.	Para el AID: identificación de comunidades o localidades con derechos sobre el terreno superficial en el área de ocupación física del proyecto; posibles impactos ambientales directos con repercusiones sociales; posibles impactos económicos directos; impactos socioculturales sobre usos y costumbres; y afectaciones a comunidades campesinas, nativas o pueblos indígenas.  Para el AI: posibles impactos ambientales indirectos con repercusiones sociales; organización social y político-administrativa; y posibles impactos económicos indirectos.	
2	Senace	Ítem 6.0 (págs. 38-42)	En el ítem 6.0 “Grupos de interés”, el Titular identifica a los actores vinculados al proyecto en tres categorías: Tabla 29 “Grupos de interés - Concesiones”, Tabla 30 “Grupos de interés -	Se requiere al Titular complementar y actualizar la información contenida en las Tablas 29 “Grupos de interés - Concesiones”, 30 “Grupos de interés - Instituciones regionales, provinciales y	El Titular actualiza las Tablas 29 “Grupos de interés – Concesiones a empresas privadas”, 30 “Grupos de interés – Autoridades políticas territoriales”, 31 “Grupos de interés -	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>Instituciones regionales, provinciales y distritales” y Tabla 21 “Grupos de interés – Organizaciones e instituciones del AIP”. Sin embargo, se advierte que la identificación de los grupos de interés resulta incompleta, ya que se omite actores sociales clave presentes en el área de influencia del proyecto, tales como: autoridades políticas territoriales (tenencias de gobernación, etc.), organizaciones sociales de base (clubes de madres, comités de vaso de leche, etc.), sociedad civil organizada (asociaciones de mujeres, frentes de defensa o colectivos locales, etc.), empresas privadas con operaciones o infraestructura en la zona del proyecto (que se emplaza o colinda), entre otros.</p> <p>Cabe señalar que los grupos de interés representan el conjunto de actores que pueden verse directa o indirectamente influenciados por el proyecto y su adecuada identificación es fundamental para asegurar una participación ciudadana representativa, informada y efectiva.</p>	<p>distritales” y 21 “Grupos de interés – Organizaciones e instituciones del AIP”, incorporando a los siguientes actores: autoridades políticas territoriales (tenencias de gobernación, etc.), organizaciones sociales de base (clubes de madres, comités de vaso de leche, etc.), sociedad civil organizada (asociaciones de mujeres, frentes de defensa o colectivos locales, etc.), empresas privadas con operaciones o infraestructura en la zona del proyecto (que se emplaza o colinda), entre otros.</p> <p>Asimismo, al momento de actualizar los grupos de interés, deberá tenerse en cuenta la observación formulada respecto al AID y AII del proyecto, de modo que se asegure la incorporación de todos los actores presentes en los espacios territoriales que forman parte del área de influencia del proyecto. Ello permitirá garantizar la coherencia entre la identificación de poblaciones y grupos de interés y la delimitación del área de influencia del proyecto.</p>	<p>Instituciones regionales, provinciales y distritales”, 32 “Grupos de interés Sociedad civil organizadas” y 33 “Grupos de interés – Organizaciones sociales de base”, incorporando a nuevos actores sociales como tenencias de gobernación, organizaciones sociales de base (vaso de leche), institución educativa, entre otras. Así como a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Lambayeque.</p>	
3	Senace	Ítem 7.0 (págs. 43-79)	En el ítem 7.0 “Planteamiento de los mecanismos de participación ciudadana”, así como en diversas secciones del cuerpo del PPC, el Titular incorpora mecanismos de comunicación e información correspondientes al procedimiento de participación ciudadana vinculado a la solicitud de clasificación del proyecto, precisado en	Retirar del PPC toda referencia a los mecanismos de comunicación e información correspondientes a la evaluación de la solicitud de clasificación del proyecto, por no formar parte del objeto del PPC.	El Titular retira del cuerpo del PPC las referencias a los mecanismos de comunicación e información vinculados al procedimiento de participación ciudadana durante la evaluación de la solicitud de clasificación del proyecto.	Sí



**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			el artículo 65 del PUPCA. Estos mecanismos se implementan con anterioridad a la aprobación del PPC, por lo que no forman parte del PPC que se formula para las etapas antes y durante la elaboración, y durante la evaluación del EIA-d.			
4	Senace	Ítem 8.1.1.1, 8.1.1.2 y 8.1.2.1 (págs. 45-58)	<p>En los ítems 8.1.1.1 y 8.1.1.2 y 8.1.2.1 del PPC, el Titular desarrolla aspectos vinculados a los talleres participativos de las etapas antes y durante la elaboración, así como durante la evaluación del EIA-d, tales como el objetivo, medidas para garantizar la participación efectiva de la población, proceso de convocatoria, metodología y estructura del taller, y medios de verificación. No obstante, se identifican las siguientes inconsistencias:</p> <p>a. Se propone como evidencia de la convocatoria los cargos de entrega de cartas u oficios de invitación “en físico y virtual”, acompañados de sus respectivos cargos. Sin embargo, es responsabilidad del Titular asegurar la entrega formal de las invitaciones suscritas por Senace. Para ello, debe preverse la entrega física con recepción de cargos firmados, salvo en el caso de los grupos de interés que cuenten con mesa de partes virtual o canal digital oficial.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar que la evidencia de la entrega de las invitaciones a los talleres participativos será mediante la recepción de cargos físicos, salvo en los casos en que los grupos de interés cuenten con mesa de partes virtual o canal digital oficial.</p> <p>b. Incluir como evidencia la grabación de la cuña radial transmitida, a fin de verificar el contenido del mensaje y su difusión.</p> <p>c. Reformular el objetivo del taller de la etapa durante la elaboración del EIA-d, conforme al numeral 66.2 del artículo 66 del PUPCA, enfocándose únicamente en la presentación de los alcances de la actividad propuesta y los aspectos metodológicos y técnicos de la línea base.</p> <p>d. Adecuar la programación del taller de la etapa durante la evaluación</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Precisa que la evidencia de la entrega de invitaciones a los talleres participativos será los cargos de las cartas y oficios entregados de forma física, solo en casos donde los grupos de interés cuenten con mesa de partes virtual o canal digital oficial, se utilizará esa vía.</p> <p>b. Incluye en los medios de verificación la grabación de la cuña radial transmitida para la convocatoria a los talleres.</p> <p>c. Reformula el objetivo del taller de la etapa durante la elaboración del EIA-d, alineándolo con lo establecido en el numeral 66.2 del artículo 66 del PUPCA, enfocándolo en la presentación de los alcances del proyecto y la descripción metodológica y técnica de la línea base.</p> <p>d. Actualiza la programación del taller participativo correspondiente a la</p>	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>b. Se menciona como medio de verificación el “contrato de transmisión de spot radial”, pero no se incluye como evidencia la grabación de la cuña radial transmitida.</p> <p>c. Señala que el taller tiene como objetivo presentar los resultados de la línea base ambiental, el análisis de identificación de impactos y las medidas de manejo ambiental. Además, cita el numeral 67.1 del artículo 67 del PUPCA, el cual corresponde exclusivamente a los talleres de la etapa de evaluación, no de elaboración. En consecuencia, el objetivo formulado no se ajusta a lo establecido en el numeral 66.2 del artículo 66 del PUPCA, el cual precisa que, en la etapa durante la elaboración, el taller participativo debe enfocarse en brindar información sobre los alcances de la actividad propuesta y los aspectos metodológicos y técnicos de la línea base.</p> <p>d. Con relación al taller participativo de la etapa de evaluación, se indica que la comunicación al Senace se realizará con un mínimo de quince (15) días hábiles de anticipación de las fechas programadas, sin considerar que, conforme al numeral 67.1 del artículo 67 del</p>	<p>del EIA-d a lo señalado en el numeral 67.1 del artículo 67 del PUPCA, considerando la emisión previa de la conformidad al Resumen Ejecutivo por parte de Senace y el plazo mínimo de diez (10) días hábiles posteriores a su remisión a autoridades y población.</p>	<p>etapa de evaluación, señalando que este se realizará una vez emitida la conformidad al Resumen Ejecutivo por parte de Senace, y como mínimo en diez (10) días hábiles posteriores a su remisión a las autoridades y poblaciones.</p>	

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			PUPCA, dicha comunicación debe efectuarse una vez emitida la conformidad al Resumen Ejecutivo, y debe programarse en no menos de diez (10) días hábiles posteriores a su remisión a las autoridades y poblaciones identificadas conforme al literal b) del numeral 36.2 del artículo 36 del mismo PUPCA.			
5	Senace	Ítem 8.1.2.2 (págs. 58-65)	<p>En el ítem 8.1.2.2 “Audiencia pública”, el Titular desarrolla aspectos vinculados con este mecanismo, tales como el objetivo, las medidas para garantizar la participación efectiva de la población, el proceso de convocatoria, la metodología de la audiencia y los medios de verificación. No obstante, se identifican las siguientes inconsistencias:</p> <p>a. En el sub-ítem 8.1.2.2.3, relativo al proceso de convocatoria, se incluye información sobre las acciones previstas para la entrega del EIA-d y su Resumen Ejecutivo, conforme al artículo 36 del PUPCA. No obstante, este contenido no corresponde al desarrollo de la audiencia pública, sino al mecanismo de acceso al público del estudio. Por lo tanto, dicha información debe ser trasladada al ítem 9.0 “Acceso al público del estudio de impacto ambiental detallado”, en lo que corresponda.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Retirar del sub-ítem 8.1.2.2.3 la información referida a la entrega del EIA-d y su Resumen Ejecutivo, ya que corresponde al mecanismo de acceso al público del estudio y no al desarrollo de la audiencia pública. Dicha información deberá ser incorporada, en lo que corresponda, en el ítem 9.0 “Acceso al público del estudio de impacto ambiental detallado”.</p> <p>b. Identificar el diario local seleccionado para la publicación del aviso, así como sustentar que dicho medio corresponde efectivamente al de mayor circulación en las localidades del área de influencia. Asimismo, identificar la emisora radial que será utilizada para la difusión de la convocatoria e incluir el sustento que justifique su nivel de cobertura y sintonía en las localidades del área de influencia. Finalmente,</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Retira del sub-ítem 8.1.2.2.3 la información relacionada con la entrega del EIA-d y su Resumen Ejecutivo, y la trasladó al ítem 9.0 “Acceso al público del estudio de impacto ambiental detallado”, en los aspectos que requería.</p> <p>b. Identifica preliminarmente el diario “El Norteño” y sustentó que tiene gran circulación en las localidades del área de influencia. Asimismo, identificó la emisora radial “Exitosa” (101.5 FM en el distrito de Mórrope y 95.5 FM en el distrito de Olmos) y sustentó que cuenta con amplia cobertura y niveles de sintonía en las localidades del área de influencia, asegurando que la información llegue de manera efectiva a la población local. También indicó que, de requerirse la modificación de estos medios, la variación será sustentada en la carta dirigida al Senace,</p>	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>b. En cuanto a los medios de comunicación propuestos para la convocatoria, el Titular señala que se publicará un aviso en el Diario Oficial El Peruano y en un diario local de mayor circulación, así como cuatro (04) anuncios diarios en una emisora radial de mayor alcance y sintonía en las localidades del área de influencia. Sin embargo, no se especifica el nombre del diario local seleccionado, ni se sustenta que efectivamente sea el de mayor circulación en las localidades involucradas. Del mismo modo, no se identifica la emisora radial propuesta ni se justifica su nivel de cobertura y sintonía, lo cual impide verificar su pertinencia.</p> <p>c. Asimismo, se menciona la colocación de avisos en locales comunales, pero no se precisa en qué localidades se ubican dichos locales ni qué entidades los gestionan. Además, se indica que la colocación de avisos estará sujeta a la autorización de los responsables de cada establecimiento y se hará “en la medida que sea permitido”. En ese sentido, el Titular debe precisar que, en los casos en que no se autorice la colocación de los avisos, deberá presentar los medios de verificación que acrediten dicha</p>	<p>indicar que, en caso se requiera modificar el diario o la emisora radial inicialmente previstas al momento de solicitar la convocatoria, dicha variación deberá estar debidamente sustentada, aplicando los mismos criterios de pertinencia, alcance y accesibilidad, en la carta que se presente ante el Senace. Todo ello con el objetivo de asegurar que los medios de comunicación utilizados sean adecuados y eficaces para convocar de manera oportuna y efectiva a la población involucrada.</p> <p>c. Precisar en qué localidades se ubican los locales comunales en los que se prevé colocar avisos, así como identificar la institución responsable de su gestión. Asimismo, indicar que, en los casos en los que no se autorice la colocación de los avisos, se presentarán los medios de verificación correspondientes que acrediten dicha negativa, a fin de garantizar la trazabilidad de la gestión.</p> <p>d. Corregir la referencia al “área de estudio social del proyecto” e indicar adecuadamente que la convocatoria mediante perifoneo se realizará en las localidades del área de influencia social del proyecto. Asimismo, especificar</p>	<p>asegurando que se mantengan los criterios de pertinencia y alcance.</p> <p>c. Precisa las localidades donde se ubican los locales comunales en los que se colocarán los avisos, así como las entidades responsables de su gestión: el local comunal de la CC San Pedro de Mórrope y el local comunal de la CC Santo Domingo de Olmos. Asimismo, indicó que, en casos en los que no se autorice la colocación de los avisos, en la medida de lo posible, se presentarán los medios de verificación correspondientes que acrediten dicha negativa, a fin de garantizar la trazabilidad de la gestión.</p> <p>d. Corrige la referencia al “área de estudio social del proyecto”, reemplazándola por “localidades del área de influencia social del proyecto”, y especificó en qué localidades se implementará el perifoneo como medida de refuerzo para la convocatoria.</p>	

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			negativa, a fin de garantizar la trazabilidad de la gestión realizada.  d. Finalmente, para reforzar la convocatoria se propone el uso de perifoneo en las principales avenidas de mayor afluencia, haciendo referencia al “área de estudio social del proyecto”. Sin embargo, debe señalarse que la convocatoria se realizará en las localidades del área de influencia. Asimismo, se debe especificar en qué localidades se realizará el perifoneo.	las localidades donde se implementará el perifoneo.		
6	Senace	Ítem 8.1.1 y 8.1.2 (págs. 45-65)	En los Cuadros 33, 34 y 35 “Datos de realización del taller participativo” y en el Cuadro 36 “Datos de realización de la audiencia pública”, incluidos en los ítems 8.1.1 y 8.1.2 del PPC, el Titular propone las sedes para la ejecución de dos (2) talleres participativos por etapa y dos (2) audiencias públicas en la etapa de evaluación. Sin embargo, se identifican las siguientes inconsistencias:  a. En los cuadros referidos, no se incluye explícitamente a las localidades de Cartagena y La Zorra, a pesar de que forman parte del AID del proyecto, según lo señalado por el propio Titular en el ítem 5.1.1 del PPC. Solo se hace una mención en nota al pie, señalando que dichas localidades se consideran dentro del ámbito de	Se requiere al Titular con relación a las sedes propuestas para los talleres participativos y las audiencias públicas lo siguiente:  a. Incluir explícitamente en los Cuadros 33, 34, 35 y 36 a todas las localidades que conforman el AID del proyecto, en particular a las localidades de Cartagena y La Zorra, como población participante en los mecanismos de participación ciudadana propuestos.  b. Corregir los errores de redacción en el Cuadro 36, reemplazando la referencia a “talleres participativos” por “audiencias públicas”, y unificar la denominación de la columna de	El Titular:  a. Incluye en los Cuadros 35, 36, 37 y 38 (renumerados) a las localidades de Cartagena y La Zorra como poblaciones participantes en los talleres participativos y audiencias públicas, reconociendo su condición como parte del AID del proyecto.  b. Corrige el error de redacción en el Cuadro 39 (renumerado), reemplazando correctamente la mención a “talleres participativos” por “audiencias públicas”. Asimismo, uniformizó la denominación de la columna población involucrada en los Cuadros 35, 36, 37 y 38, de modo	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>participación por su cercanía al acceso del proyecto. No obstante, dicha referencia es insuficiente. Todas las localidades identificadas como parte del AID deben estar incluidas y consideradas como población objetivo en los mecanismos de participación ciudadana.</p> <p>b. En el Cuadro 36, que corresponde a las audiencias públicas, se hace referencia al número de talleres, lo cual constituye un error de redacción que genera confusión. Asimismo, se identifica inconsistencias en la denominación de la columna de localidades en comparación con los otros cuadros.</p> <p>c. Se propone realizar los eventos en las capitales de los distritos de Mórrope y Olmos, con la participación de la Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope y de las asociaciones Santa Catalina, Fundo Sandoval, Mi Dorita, El Milagro de Pañala y la Comunidad Campesina Santo Domingo de Olmos, respectivamente. Sin embargo, no se presenta ningún sustento técnico que justifique la elección de estas sedes, sin explicar cómo dicha ubicación garantiza el acceso equitativo de las poblaciones involucradas. Además,</p>	<p>localidades participantes con los términos utilizados en los demás cuadros del PPC.</p> <p>c. Sustentar técnicamente la elección de las sedes propuestas, considerando los siguientes criterios: distancia (a pie y en vehículo) entre las localidades del AID y las sedes propuestas; accesibilidad física y disponibilidad de transporte para la población; condiciones socioeconómicas de los habitantes; disponibilidad y adecuación de locales (infraestructura, capacidad, seguridad); relación de afinidad y vínculos de interacción entre las localidades; presencia de condiciones de riesgo, tensión o conflictividad social que puedan afectar el desarrollo del evento. Asimismo, diferenciar con claridad el concepto de sede (localidad o ámbito geográfico donde se realiza el evento) del de local (infraestructura física utilizada). Asimismo, reevaluar las sedes propuestas para los talleres participativos y audiencias públicas, priorizando aquellas que se ubiquen dentro o en cercanía inmediata a las localidades que integran el AID, de modo que se garantice la accesibilidad y la participación efectiva de las</p>	<p>que todas se presentan con los mismos términos y formato.</p> <p>c. Presenta el sustento técnico para la elección de las sedes de los talleres participativos y audiencias públicas, basado en los siguientes criterios:</p> <p>1. Distancia y accesibilidad física:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sede Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope: se ubica a 4 km de Cartagena y 2 km de La Zorra (15 minutos en vehículo). Ambas localidades pertenecen a la misma comunidad campesina, por lo que la sede es de uso frecuente para sus pobladores.</li> <li>- Sede en el distrito de Olmos: se localiza en la capital distrital, con alta accesibilidad general, transporte público disponible y mejores condiciones viales. Garantiza el acceso de población y autoridades locales del distrito.</li> </ul> <p>2. Condiciones socioeconómicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mórrope: existe relación de interacción cotidiana entre la CC San Pedro de Mórrope, Cartagena y La Zorra, lo que facilita la participación.</li> <li>- Olmos: como capital distrital, concentra servicios, actividades</li> </ul>	



**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>se confunde el concepto de sede (localidad o ámbito geográfico) con el de local (infraestructura). Asimismo, de la revisión efectuada, se ha verificado que la sede propuesta en la capital del distrito de Olmos se ubica a más de 60 km de las localidades del AID donde residen los pobladores de las asociaciones mencionadas, mientras, que la sede de la capital del distrito de Mórrope se encuentra a más de 6 km de Cartagena y La Zorra, y a más de 4 km de la Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope.</p> <p>Estas distancias resultan considerables para las condiciones reales de desplazamiento de la población, y representan una limitación para el acceso y el ejercicio efectivo del derecho a la participación ciudadana. Cabe señalar los mecanismos de participación ciudadana deben ejecutarse prioritariamente en las localidades que conforman el AID del proyecto, por ser estas las poblaciones más expuestas a los posibles impactos directos del proyecto. En ese sentido, las sedes propuestas para los talleres participativos y audiencias públicas deben ser reevaluadas, a fin de</p>	poblaciones directamente involucradas con el proyecto.	<p>económicas y redes sociales que la convierten en punto de encuentro habitual.</p> <p>3. Disponibilidad y adecuación de los locales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mórrope: se cuenta con un local comunal adecuado en términos de aforo, seguridad y funcionalidad.</li> <li>- Olmos: existen locales institucionales con capacidad y condiciones adecuadas para la realización del evento.</li> </ul> <p>4. Pertinencia territorial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mórrope: la sede asegura participación directa del AID, minimizando desplazamientos y legitimando el proceso participativo.</li> <li>- Olmos: al formar parte del AII, su inclusión permite asegurar representatividad territorial y participación de actores clave del distrito.</li> </ul> <p>5. Afinidad e interacción entre localidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mórrope: Cartagena y La Zorra mantienen vínculos organizativos con la comunidad campesina donde se propone la sede.</li> <li>- Olmos: se invita a la población general del distrito, con quienes</li> </ul>	



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			asegurar su cercanía y pertinencia territorial.		<p>existe relación directa y frecuente de interacción.</p> <p>6. Presencia de condiciones de riesgo o conflictividad</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En ninguna de las dos sedes se identifican condiciones de riesgo, tensión o conflictividad social que impidan el desarrollo adecuado de los eventos.</li></ul> <p>Además, precisa la diferencia entre sede y local. Finalmente, reevaluó las sedes y propuso las siguientes medidas complementarias confirmando que las localidades del AID podrán acceder a las sedes propuestas y participar efectivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Se identificó que los fundos Santa Catalina, Mi Dorita, El Milagro de Pañala y Sandoval cuentan con baja densidad poblacional (una familia por fundo).</li><li>- Estas familias residen a 30 km de Mórrope (30 minutos) y 80 km de Olmos (3 horas).</li><li>- Indica que los fundos presentan vínculos más estrechos con Mórrope (aunque geopolíticamente pertenecen al distrito de Olmos), se prevé que los pobladores asistan a la sede de Mórrope por cercanía.</li></ul>	

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
					- Se brindará servicio de movilidad para facilitar su traslado, y el medio de verificación será un anexo fotográfico del transporte brindado.	
7	Senace	Ítem 8.1.3.1 (págs. 65-69)	<p>En el ítem 8.1.3.1 “Equipo de promotores”, el Titular describe el mecanismo de participación ciudadana. Sin embargo, se identifican las siguientes debilidades:</p> <p>a. Se señala que el equipo de promotores realizará visitas a los actores sociales y grupos de interés del área de influencia. Sin embargo, no contempla de forma expresa la visita directa a la ciudadanía en general de las localidades del AID, lo cual restringe el alcance del mecanismo. La participación ciudadana debe permitir la inclusión de toda la ciudadanía involucrada de manera amplia y no selectiva.</p> <p>b. Si se señala que los promotores recogerán percepciones y preocupaciones de la población, entre otros, sobre el proyecto y el EIA-d, no se especifica el instrumento que será utilizado para tal fin (por ejemplo: cuestionario, guía de entrevistas, etc.).</p> <p>c. Se indica que las comunicaciones de los promotores con los grupos de</p>	<p>Se requiere al Titular</p> <p>a. Incluir de forma expresa que el equipo de promotores realizará visitas no solo a los actores sociales y grupos de interés organizados, sino también a la ciudadanía en general de todas las localidades que integran el AID, a fin de asegurar la inclusión y representatividad del mecanismo.</p> <p>b. Precisar el instrumento que se empleará para la recolección de percepciones, preocupaciones y otros aportes de la población sobre el proyecto y el EIA-d, y adjuntar el formato respectivo.</p> <p>c. Indicar que la implementación del mecanismo será presencial como forma principal, y que el uso de medios virtuales será una opción complementaria o solo en casos excepcionales, debidamente justificados y evidenciados.</p> <p>d. Señalar el número total de visitas previstas por localidad del área de influencia y su frecuencia, a fin de</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Indica que el equipo de promotores realizará visitas a la ciudadanía en general de todas las localidades que integran el AID, a fin de asegurar la inclusión y representatividad del mecanismo.</p> <p>b. Precisa que la recolección de percepciones y aportes de la población se realizará mediante la Ficha de Interacción, la cual se incluye como Anexo 4.0 del PPC.</p> <p>c. Indica que la implementación del mecanismo será presencial como forma principal, señalando que las comunicaciones presenciales servirán para informar sobre el desarrollo del estudio, y la participación ciudadana. La virtualidad se contempla únicamente como medida complementaria o excepcional, debidamente justificada y evidenciada, tal como se requería.</p> <p>d. Señala que se realizará como mínimo una visita por localidad del</p>	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>interés podrán ser presenciales y/o virtuales, en las etapas durante la elaboración y evaluación, antes y después de talleres y audiencias. Sin embargo, la presencialidad debe ser la forma principal de implementación del mecanismo, quedando la virtualidad como opción complementaria o responder solo a situaciones excepcionales debidamente justificadas y evidenciadas.</p> <p>d. Se menciona que los promotores visitarán las localidades del área de influencia como Cartagena, La Zorra, Fundo Sandoval, Santa Catalina, Mi Dorita y El Milagro de Pañala. No obstante, no se precisa el número de visitas previstas por localidad ni su frecuencia, lo que impide evaluar el nivel de cobertura territorial del mecanismo.</p> <p>e. Se indica que los promotores utilizarán materiales informativos que faciliten la comprensión del contenido del EIA-d. Sin embargo, no se especifica cuál será el contenido mínimo de dichos materiales ni cómo se adecuarán según la etapa del estudio (antes y durante su elaboración, y durante la evaluación), lo cual impide verificar la idoneidad de los insumos</p>	<p>garantizar una cobertura territorial del mecanismo.</p> <p>e. Señalar el contenido mínimo de los materiales informativos que serán utilizados por el equipo de promotores, diferenciándolos según las etapas del estudio (antes y durante la elaboración, y durante la evaluación).</p>	<p>AID en cada uno de los momentos de interrelación del equipo de promotores: antes de la elaboración del EIA-d, durante su elaboración, durante su evaluación y durante la audiencia pública.</p> <p>e. Incluye el contenido mínimo de los materiales informativos a utilizar por los promotores en el Cuadro 39 “Contenido mínimo del material informativo”, diferenciando los mensajes según la etapa del estudio (antes y durante la elaboración, y durante la evaluación).</p>	

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			comunicacionales que serán empleados.			
8	Senace	Ítem 8.1.3.2 (págs. 69-70)	<p>En el ítem 8.1.3.2 “Buzón de sugerencias”, el Titular describe el mecanismo de participación ciudadana. Sin embargo, se identifican las siguientes debilidades:</p> <p>a. Señala que los buzones serán instalados en lugares concurridos de los distritos de Olmos y Tinajones, según se indica en el Cuadro 37 “Ubicación del buzón de sugerencias”. No obstante, estas ubicaciones no corresponden a las localidades que integran el AID del proyecto, donde reside la población más expuesta a los potenciales impactos. Al ubicarlos en las capitales distritales, distantes geográficamente de las localidades del AID, se limita el acceso real al mecanismo, el cual debe encontrarse en espacios cotidianos, accesibles y cercanos a la población directamente involucrada.</p> <p>b. Indica que los buzones serán instalados tras la realización del taller participativo antes de la elaboración del EIA-d, y permanecerán hasta diez (10) días hábiles después de la audiencia pública. Sin embargo, esta propuesta genera una limitación temporal, ya que no contempla la</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Reevaluar las sedes propuestas para ubicación de los buzones de sugerencias (Cuadro 37 “Ubicación del buzón de sugerencias”), priorizando que estos se ubiquen en puntos estratégicos y accesibles dentro o en cercanía inmediata a las localidades que integran el AID.</p> <p>b. Precisar que los momentos de instalación, apertura y desinstalación de los buzones de sugerencias se desarrollarán conforme al siguiente cronograma, con el objetivo de garantizar un mecanismo continuo, accesible y oportuno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación: Al culminar los talleres participativos de cada etapa: antes y durante la elaboración, y durante la evaluación del EIA-d.</li> <li>- Primera apertura: En la etapa durante la elaboración, catorce (14) días calendario antes de la ejecución de los talleres participativos.</li> <li>- Segunda apertura: También durante la etapa de elaboración, catorce (14) días calendario antes de la</li> </ul>	<p>El Titular</p> <p>a. Reevaluó las sedes para la instalación de los buzones de sugerencias, proponiendo su ubicación en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Comunidad Campesina de San Pedro de Mórrope, directamente vinculada al AID (donde se encuentran Cartagena y La Zorra).</li> <li>- La localidad de Olmos, con indicación precisa de que estará a no más de 10 minutos de las localidades del componente social del AID pertenecientes al distrito de Olmos.</li> </ul> <p>Esta información se encuentra detallada en el Cuadro 40 “Ubicación del Buzón de Sugerencias” del PPC.</p> <p>b. Precisa el cronograma de instalación, apertura y desinstalación de los buzones, señalando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación: Al culminar los talleres participativos de cada etapa: antes y durante la elaboración, y durante la evaluación del EIA-d.</li> <li>- Primera apertura: En la etapa durante la elaboración, catorce</li> </ul>	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>apertura del buzón durante todas las etapas clave del proceso (antes y durante la elaboración, y durante la evaluación), lo que reduce la oportunidad de participación ciudadana. Además, debe facilitar la respuesta formal a los aportes recibidos, lo cual no ha sido contemplado en la propuesta.</p> <p>c. No presenta ninguna estrategia de difusión de la ubicación, funcionamiento y cronograma de los buzones de sugerencias dirigida a los grupos de interés y población general del área de influencia. Esto es relevante considerando que no todos los actores sociales participan en talleres u otros mecanismos, por lo que este mecanismo requiere una difusión continua a través de medios pertinentes a nivel local.</p>	<p>presentación del EIA-d al Senace.</p> <p>- Tercera apertura y desinstalación: En la etapa de evaluación, catorce (14) días calendario posteriores a la realización de las audiencias públicas.</p> <p>Asimismo, se deberá señalar que las respuestas a los aportes presentados por la ciudadanía serán entregadas formalmente por el Titular tras cada apertura de los buzones.</p> <p>c. Presentar una estrategia de difusión sobre la ubicación, funcionamiento y cronograma del buzón de sugerencias, que contemple el uso de medios adecuados al contexto del AID, a fin de garantizar que la ciudadanía conozca y utilice este canal de participación.</p>	<p>(14) días calendario antes de la ejecución de los talleres participativos.</p> <p>- Segunda apertura: También durante la etapa de elaboración, catorce (14) días calendario antes de la presentación del EIA-d al Senace.</p> <p>- Tercera apertura y desinstalación: En la etapa de evaluación, catorce (14) días calendario posteriores a la realización de las audiencias públicas.</p> <p>Se indica también que las respuestas a los aportes presentados serán entregadas formalmente por el Titular tras cada apertura de los buzones.</p> <p>c. Incorpora una estrategia de difusión del mecanismo, que considera: información directa por parte del equipo de promotores sociales, durante sus visitas a las localidades; y la elaboración y colocación de afiches informativos con lenguaje accesible en espacios estratégicos.</p>	
9	Senace	Ítem 8.1.3.3 (págs. 70-71)	En el ítem 8.1.3.3. “Mecanismos digitales”, el Titular señala que implementará canales digitales como línea telefónica, número de WhatsApp y correo electrónico, con la finalidad de ampliar los medios de interacción con los	Se requiere al Titular detallar cómo los canales digitales propuestos estarán articulados con los mecanismos de participación ciudadana. Asimismo, presentar una estrategia de difusión que asegure que la ciudadanía y los	El Titular indica que los medios digitales se implementarán como canales complementarios a las estrategias presenciales, para facilitar la interacción y recojo de consultas de aquellas personas que, por motivos de	Sí



**PERÚ****Ministerio  
del Ambiente**Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			actores sociales del área de influencia. Sin embargo, no se precisa de qué manera estos canales digitales estarán articulados con los mecanismos de participación ciudadana ni se describe ninguna estrategia de difusión de estos canales, lo cual limita su conocimiento por parte de la ciudadanía del área de influencia del proyecto.	actores sociales del área de influencia conozcan la existencia, funcionamiento y finalidad de dichos canales digitales. Dicha estrategia podrá incluir, por ejemplo, materiales informativos, visitas del equipo de promotores, afiches en locales de mayor afluencia, entre otros. Finalmente, precisar que se asegurará el funcionamiento continuo de dichos canales digitales a lo largo del proceso de participación ciudadana.	tiempo o limitaciones de movilidad, no puedan participar presencialmente en los talleres u otros espacios participativos. Asimismo, estos canales serán difundidos durante los talleres participativos, las visitas del equipo de promotores (mediante los materiales informativos que entreguen). Finalmente, se asegurará el funcionamiento continuo de los canales digitales durante todas las etapas del proceso de participación ciudadana.	
10	Senace	Ítem 9.0 (págs. 72-73)	<p>En el ítem 9.0 “Acceso al público del Estudio de Impacto Ambiental detallado”, el Titular describe las acciones previstas para garantizar el acceso al EIA-d y a su Resumen Ejecutivo. Sin embargo, se identifican las siguientes inconsistencias:</p> <p>a. Incluye en el Cuadro 38” Ejemplares de acceso al público de los EIA-d y observaciones” al Senace como una de las instancias a las que se entregará copia del EIA-d y del Resumen Ejecutivo. Sin embargo, dicha inclusión no corresponde, ya que el Senace recibirá el EIA-d de manera íntegra a través del procedimiento formal de evaluación ambiental. Por tanto, su mención en dicho cuadro que está orientado a la distribución pública del estudio debe ser retirada.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Retirar del Cuadro 38 “Ejemplares de acceso al público de los EIA-d y observaciones” la inclusión del Senace como entidad receptora del EIA-d y su Resumen Ejecutivo.</p> <p>b. Incorporar de manera explícita en la propuesta la distribución del Resumen Ejecutivo en las localidades que integran el AID del proyecto, tales como Cartagena, La Zorra, Fundo Sandoval, Santa Catalina, Mi Dorita y El Milagro de Pañala, conforme a lo dispuesto en el numeral 36.2 del artículo 36 del PUPCA, a fin de garantizar el acceso oportuno y equitativo a la información ambiental por parte de las autoridades locales y la población directamente involucrada.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Retira al Senace del Cuadro 41 “Ejemplares de acceso al público de los EIA-d y observaciones” (renumerado).</p> <p>b. Incluye explícitamente la distribución del Resumen Ejecutivo en todas las localidades del AID, incluyendo Cartagena, La Zorra, Fundo Sandoval, Santa Catalina, Mi Dorita y El Milagro de Pañala.</p> <p>c. Precisa que los ejemplares digitales se entregarán mediante dispositivo USB, asegurando compatibilidad y accesibilidad.</p> <p>d. Incluye como medio de verificación los cargos de recepción de las cartas de entrega, detallando que estas deben indicar el número de</p>	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>b. No contempla la distribución del Resumen Ejecutivo en las localidades que integran el AID del proyecto, tales como Cartagena, La Zorra, Fundo Sandoval, Santa Catalina, Mi Dorita y El Milagro de Pañala. Esta omisión contraviene lo dispuesto en el numeral 36.2 del artículo 36 del PUPCA, el cual establece que dicho documento debe ponerse a disposición de las autoridades y poblaciones comprendidas en el AID, a fin de garantizar el acceso a la información ambiental.</p> <p>c. No se especifica el tipo de dispositivo de almacenamiento mediante el cual se entregarán las versiones digitales del EIA-d y del Resumen Ejecutivo.</p> <p>d. No propone los medios de verificación que permitan evidenciar la entrega efectiva del EIA-d y su Resumen Ejecutivo, tanto en formato físico como digital.</p> <p>e. No precisa que el Resumen Ejecutivo será elaborado de conformidad con el contenido mínimo establecido en el artículo 69 del PUPCA, lo cual es esencial para asegurar que dicho documento sintetice adecuadamente la información más relevante del</p>	<p>c. Precisar el tipo de dispositivo (USB, disco duro externo, entre otros) mediante el cual se entregarán las versiones digitales del EIA-d y del Resumen Ejecutivo, asegurando que este sea accesible y compatible para su uso por parte de las instancias receptoras.</p> <p>d. Incluir como medio de verificación de la entrega del EIA-d y su Resumen Ejecutivo los cargos de recepción de las cartas mediante las cuales se remiten dichos documentos. Estas cartas deberán indicar de manera clara el número de ejemplares físicos del EIA-d y de su Resumen Ejecutivo entregados, así como el tipo de dispositivo de almacenamiento utilizado para la versión digital y el detalle de su contenido.</p> <p>e. Precisar que los cargos de entrega de los documentos entregados indicarán de manera clara en número de EIA-d y Resúmenes Ejecutivos (quechua y castellano), tanto impreso y digital, y el Resumen Ejecutivo audiovisual (quechua y castellano) entregados, señalando, el dispositivo de almacenamiento que se entregó y su contenido</p>	<p>ejemplares del EIA-d y Resumen Ejecutivo (impresos y digitales), así como el tipo de dispositivo entregado.</p> <p>e. Precisa que los cargos deben indicar el detalle del contenido entregado en los dispositivos, incluyendo los formatos del Resumen Ejecutivo, cumpliendo con lo solicitado.</p> <p>f. Precisa que el Resumen Ejecutivo será elaborado conforme al contenido mínimo del artículo 69 del PUPCA, lo que asegura su utilidad y claridad para la ciudadanía.</p>	

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			estudio en términos comprensibles y útiles para la ciudadanía.	f. Precisar que el Resumen Ejecutivo será elaborado de conformidad con el contenido mínimo establecido en el artículo 69 del PUPCA, asegurando que dicho documento sintetice de manera clara, comprensible y útil la información más relevante del EIA-d para la ciudadanía del área de influencia.		
11	Senace	Ítem 10.0 (pág. 73)	<p>En el ítem 10.0 “Medios logísticos para el desarrollo de los mecanismos de PPC”, el Titular presenta los medios logísticos que permitirán implementar los talleres participativos y audiencias públicas. Señala, entre otros aspectos, que se habilitará el chat de la plataforma virtual Facebook o una línea telefónica para recibir comentarios o sugerencias, en caso de que el evento sea retransmitido por una emisora radial. Asimismo, indica que se suscribirá un contrato con una radioemisora local reconocida por la población. Sin embargo, los medios logísticos descritos no han sido integrados ni mencionados en los ítems específicos que desarrollan las propuestas de talleres participativos y audiencias públicas, lo cual genera ambigüedad sobre su efectiva incorporación dentro de la propuesta de estos mecanismos.</p> <p>Asimismo, el Titular no presenta los medios logísticos requeridos para la implementación del resto de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Aclarar e integrar de manera coherente los medios logísticos mencionados en el ítem 10.0 “Medios logísticos para el desarrollo de los mecanismos de PPC” (como el chat de la plataforma Facebook, línea telefónica y contrato con radioemisora local) dentro de los ítems específicos donde se desarrolla la propuesta de talleres participativos y audiencias públicas. En caso no formen parte efectiva de la implementación de dichos mecanismos, dichos elementos deberán ser retirados del documento.</p> <p>b. Precisar los medios logísticos previstos para la implementación del resto de mecanismos de participación ciudadana, en particular para el equipo de promotores y el buzón de</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Retira del PPC los elementos señalados en la observación tales como el chat de la plataforma Facebook, contrato con radioemisora local, etc.</p> <p>b. Incorpora en el ítem 10.2 y 10.3 los medios logísticos necesarios para la implementación del equipo de promotores y el buzón de sugerencias, incluyendo equipos, materiales, personal especializado, movilidad, puntos de instalación, formatos impresos y registro fotográfico.</p>	Sí

**PERÚ****Ministerio  
del Ambiente**Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			mecanismos de participación ciudadana, tales como el equipo de promotores sociales y el buzón de sugerencias. Esta omisión contraviene lo establecido en el literal j) del numeral 63.1 del artículo 63 del PUPCA, que exige precisar las condiciones logísticas necesarias para garantizar el adecuado desarrollo de todos los mecanismos de participación propuestos en el PPC.	sugerencias, de conformidad con lo establecido en el literal j) del numeral 63.1 del artículo 63 del PUPCA.		
12	Senace	Ítem 11.0 (págs. 75-77)	En el ítem 11.0 “Cronograma tentativo de ejecución del Plan de Participación Ciudadana”, el Titular presenta el Cuadro 39 “Cronograma de los mecanismos de PPC”, donde se detalla la programación propuesta para la implementación de los mecanismos de participación ciudadana de acuerdo con las distintas etapas del estudio (antes y durante su elaboración, y durante la evaluación). Al respecto, se señala que dicho cronograma debe ser actualizado considerando las observaciones formuladas a cada uno de los mecanismos propuestos en la presente matriz, a fin de asegurar la coherencia de la propuesta.	Se requiere al Titular actualizar el Cuadro 39 “Cronograma de los mecanismos de PPC”, incorporando los ajustes necesarios en función de las observaciones formuladas a los mecanismos de participación ciudadana presentados en el PPC, según corresponda para cada etapa del estudio (antes y durante su elaboración, y durante la evaluación).	El Titular actualizó el Cuadro 42 “Cronograma de los mecanismos de participación ciudadana”, donde se reflejan los ajustes derivados de las observaciones formuladas. Este cronograma incluye la implementación secuencial de los mecanismos para cada una de las etapas del estudio (antes y durante su elaboración, y durante la evaluación).	Sí

**PERÚ****Ministerio  
del Ambiente**Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**Anexo N° 04****Subsanación de observaciones de fondo a los Términos de Referencia (TdR) de la Solicitud de Clasificación del Proyecto: “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”, presentado por Kallpa Generación S.A.**

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
<b>GENERALIDADES</b>						
1	Senace	Ítem 1.4 – Alcances	El Titular señala que el EIA-d cumplirá con lo establecido en los Términos de Referencia Básicos contenidos en el Anexo III del D.S. N.° 019-2009-MINAM.  Sin embargo, dicho Anexo corresponde a los Términos de Referencia Básicos para Estudios de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd), Categoría II.	Se requiere al Titular corregir la referencia normativa, de modo que se adecue al tipo de estudio ambiental en evaluación (EIA-d), conforme a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley del SEIA (D.S. N.° 019-2009-MINAM).	El Titular indica que el EIA-d se elaborará conforme a los Términos de Referencia Básicos establecidos en el Anexo IV del D.S. N.° 019-2009-MINAM, aplicable a estudios de Categoría III. Asimismo, precisa en el ítem 1.4 “Alcances” que el estudio cumplirá con el D.S. N.° 014-2019-EM y con la Guía para la Elaboración de la Línea Base aprobada mediante R.M. N.° 143-2025-MINAM, complementando el marco legal ambiental y sectorial aplicable.  Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Sí
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>						
2	Senace	Capítulo 2 Ítem 2.3 Pág. 2-1	Descripción de alternativas del proyecto, el Titular indica que describirá las diversas alternativas, que realizará el análisis y la selección de la más eficiente; sin embargo, no indica que describirá la metodología (cualitativa y cuantitativa).	Se requiere que el Titular consigne que presentará la descripción de la metodología a emplear (cuantitativa y cualitativa). Del mismo modo, deberá incluir la evaluación del análisis de riesgo ante efectos del cambio climático.	El Titular indica que presentará la descripción de la metodología a emplear, tanto cuantitativa como cualitativa, para el análisis de alternativas. Del mismo modo, señala que incorporará dentro de los criterios de evaluación el análisis de riesgos frente a los efectos del cambio climático.	Sí
3	Senace	Capítulo 2 Ítem 2.4 Pág. 2-1	Ubicación del Proyecto, el Titular presenta el cuadro 2-1 con la ubicación; sin embargo, considerando la propuesta de categoría de estudio, no describe las características especiales de ubicación del proyecto. Del mismo modo, no referencia el mapa georreferenciado en coordenadas UTM, a escala 1:25.000 o	Se requiere que el Titular, consigne que presentará, la descripción de las características especiales del área en el cual se pretende emplazar el proyecto. Del mismo modo, incluya el mapa georreferenciado en coordenadas UTM del proyecto, a escala 1:25.000 o mayores, plasmando red hídrica, centros Poblados, otros.	El Titular indica que consignará la descripción de las características especiales del área de emplazamiento del Proyecto, así como el mapa georreferenciado en coordenadas UTM a escala 1:25,000, que incluye red hídrica, centros poblados y demás elementos relevantes. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Sí



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			mayores, plasmando red hídrica, centros Poblados, otros.			
4	Senace	Ítem 2.4 – Ubicación del Proyecto	El Titular señala en el Ítem 2.4 – Ubicación del Proyecto que el Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión” estará ubicado en los distritos de Mórrope y Olmos, provincia y departamento de Lambayeque.  La descripción de la ubicación del proyecto se limita únicamente a la información política-administrativa, omitiendo precisar la relación del emplazamiento con aspectos ambientales y sociales relevantes del territorio.	Se requiere al Titular complementar los TdR indicando que, en el EIA-d, la ubicación del proyecto deberá describirse de manera integral, incorporando la proximidad del emplazamiento a elementos ambientales y sociales relevantes, tales como ríos, quebradas, lagunas, corredores biológicos, ecosistemas frágiles, áreas naturales protegidas, comunidades campesinas y/o nativas, patrimonio arqueológico, entre otros. Asimismo, esta información deberá representarse en planos cartográficos a escala adecuada.	El Titular indica que en el EIA-d se describirá la ubicación del Proyecto de manera integral, incorporando la relación del emplazamiento con elementos ambientales y sociales relevantes del territorio, tales como ríos, quebradas, lagunas, corredores biológicos, ecosistemas frágiles, áreas naturales protegidas, comunidades campesinas y/o nativas y patrimonio arqueológico. Asimismo, señala que dicha información será representada en planos cartográficos a escala adecuada. Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Sí
5	Senace	Ítem 2.5 Características del proyecto pág 2-2	En este ítem, El Titular precisa que “Se presentará un mapa con la ubicación de los componentes principales y auxiliares del Proyecto, georeferenciado en coordenadas UTM a escala 1:25 000 o mayores”; no obstante, ha omitido precisar que, además, se adjuntará los planos con los diseños de los componentes principales y auxiliares; así como el diagrama unifilar de la configuración del proyecto.	Se recomienda al Titular, incorporar en este ítem, la presentación de los planos con los diseños de los componentes principales y auxiliares, elaborados a escala adecuada, que permitan una visualización clara y precisa de sus dimensiones y detalles; asimismo, deberá incluirse la presentación del diagrama unifilar de la configuración del proyecto.	En el Ítem 2.5, El Titular ha incorporado lo solicitado, precisando que “ <i>Se presentarán los planos de los componentes principales y auxiliares, elaborados a escala adecuada, de manera que permitan una visualización clara y precisa de sus dimensiones y detalles a nivel de factibilidad. De igual modo, se incluirá el diagrama unifilar correspondiente a la configuración del Proyecto.</i> ”.	Sí
6	Senace	Ítem 2.5 Características del proyecto	En el ítem 2.5, el Titular precisa que, <i>en esta descripción se incluirán a los componentes permanentes como, por ejemplo: aerogeneradores, plataformas de montaje, canalización eléctrica subterránea de 33 kV, subestación eléctrica Pacífico 220/33 kV, línea de transmisión de 220 kV y la ampliación de la subestación eléctrica</i>	Se requiere al Titular, incorporar la sistematización mediante un cuadro que detalle, para cada componente permanente y auxiliar, la extensión y el área de superposición del proyecto (en hectáreas), así como el tipo de unidad de vegetación que ocupará, diferenciando claramente las etapas del proyecto (construcción, operación y cierre).	El Titular incorpora <i>en el ítem 2.5</i> el Cuadro 2-2 “Cálculo de áreas de retiro de cobertura forestal” el cual presenta 3 columnas: Componente, tipo de componente y área de retiro de cobertura forestal (m <sup>2</sup> o ha), señalando que, incorporará una tabla en la que se detalle del área total asociada al retiro del recurso forestal, tomando como referencia el formato del cuadro 2-2.	Sí



**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<i>Felam 220 kV. Asimismo, como parte de los componentes auxiliares se incluirán aquellos componentes como la implementación de una torre de medición meteorológica, un depósito de material excedente, una planta de concreto, instalaciones de faena, así como la habilitación de nuevos accesos y el mejoramiento de accesos existentes. Sin embargo, no se precisa la elaboración de un cuadro que integre de manera sistemática la información relativa a la extensión, el área de superposición del proyecto (ha) y el tipo de unidad de vegetación que ocuparán los componentes permanentes y auxiliares, diferenciados de acuerdo con las etapas del proyecto.</i>			
7	Senace	Capítulo 2 Ítem 2.5.1 Pág. 2-4	Componentes permanentes, el Titular describe entre los componentes permanentes los aerogeneradores, línea de transmisión de 220 kV y otros; sin embargo, dentro de la descripción de los aerogeneradores y línea de transmisión, no precisa el estudio de volteo de dichas estructuras (aerogeneradores, torres eléctricas), e tal manera garantice la estabilidad de dichas estructuras.	Se requiere que el Titular, consigne que presentará, en base al estudio geotécnico la carga portante, análisis y estudio de estabilidad de estructura (estudio del volteo) por estructura vertical (aerogeneradores, torres eléctricas), en base al estudio hidrogeológico nivel freático por estructura, de tal manera garantice diseño de cimentaciones y estabilidad.	El Titular incluye el párrafo indicando que presentará la información correspondiente al estudio geotécnico (carga portante, análisis y verificación de la estabilidad de las estructuras, incluyendo el estudio de volteo) para cada estructura vertical (aerogeneradores y torres eléctricas). Asimismo, con base en el estudio hidrogeológico, se identificará el nivel freático de cada estructura, a fin de garantizar el adecuado diseño de cimentaciones y su estabilidad.	Sí
8	Senace	Ítem 2.5.1.1 Aerogeneradores Pág 2-4	El Titular indica que “ <i>Los aerogeneradores estarán cimentados sobre una zapata cilíndrica de 23 metros de diámetro y 3.05 metros de profundidad, reforzada con 20 pilotes de 1 metro de diámetro y 18.5 metros de profundidad. Cada cimiento ocupará unos 415.48 m<sup>2</sup> y contará con un pedestal</i>	Se recomienda al Titular, incorporar en este ítem la presentación de un plano que denote la configuración de dichas fundaciones y/o cimentaciones y de la plataforma de montaje, el cual tiene que estar suscrito por el profesional colegiado y habilitado, responsable de su elaboración. Asimismo, deberá precisar la ubicación en coordenadas	En el ítem 2.5.1.1, el Titular ha actualizado la información referente a la profundidad de los pilotes, ahora indica 30 metros; antes era 18.5 metros, está información también lo ha corregido en el EVAP.  Asimismo, también ha incorporado lo solicitado, precisando que “ <i>Se presentará un</i>	Sí



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p><i>circular de hormigón de 6 metros de diámetro y 0.3 metros de altura”; sin embargo, en esta descripción, no precisa que presentará un plano que denote la configuración de dichas fundaciones y/o cimentaciones y de la plataforma de montaje.</i></p> <p>Asimismo, ha omitido precisar la ubicación del centroide en coordenadas UTM de cada uno de los aerogeneradores.</p>	UTM (Datum WGS 84) de cada uno de los 73 aerogeneradores.	<p><i>plano que denote la configuración de dichas fundaciones y/o cimentaciones, el cual estará suscrito por el profesional colegiado y habilitado, responsable de su elaboración. Asimismo, se precisará la ubicación en coordenadas UTM (Datum WGS 84) de cada uno de los 73 aerogeneradores”.</i></p>	
9	Senace	<p>Ítem 2.5.1.4 Subestación eléctrica Pacífico 220 /33KV Pág 2-4</p>	<p>En este ítem, el Titular, ha omitido precisar la ubicación en coordenadas UTM (Datum WGS 84) de la poligonal de la subestación Pacífico; asimismo, no precisa las características técnicas del patio de llaves, ni de la poza antiderrames (de considerar aceite dieléctrico como refrigerante en los transformadores); de igual forma ha omitido presentar el diagrama unifilar del proyecto: Finalmente ha omitido indicar si esta subestación contará con un cerco perimétrico.</p>	<p>Se recomienda al Titular incorporar en este ítem lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La ubicación de la subestación Pacífico mediante coordenadas UTM (Datum WGS 84) de la poligonal correspondiente.</li> <li>• Las características técnicas del patio de llaves, si aplica.</li> <li>• Las características de la poza antiderrames, considerando el uso de aceite dieléctrico como refrigerante en los transformadores.</li> <li>• La presentación del diagrama unifilar del proyecto.</li> <li>• Indicar si la subestación contará con cerco perimétrico; en caso afirmativo, se deberá detallar el tipo de material o características del muro o malla perimetral, así como su altura.</li> </ul>	<p>El Titular ha actualizado el ítem 2.5.1.4, incorporando lo solicitado, en donde señala que:</p> <p><i>“Presentará:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La ubicación de la subestación Pacífico mediante coordenadas UTM (Datum WGS 84) de la poligonal correspondiente.</i></li> <li>• <i>Las características técnicas del patio de llaves, si aplica.</i></li> <li>• <i>Las características de la poza antiderrames, considerando el uso de aceite dieléctrico como refrigerante en los transformadores.</i></li> <li>• <i>La presentación del diagrama unifilar del proyecto”.</i></li> </ul> <p>Asimismo, precisa que <i>“se indicará si la subestación contará con cerco perimétrico; de corresponder, se detallará el tipo de material o características del muro o malla perimetral, así como su altura”.</i></p>	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
10	Senace	Capítulo 2 Ítem 2.5.1.5 Pág. 2-6	Línea de transmisión 220kV, el Titular indica que se construirá una línea de 31.19 km, y que presentará las coordenadas de ubicación de torres y vértices; sin embargo, no precisa que presentará las características principales de la línea, tales como: número de ternas, tensión nominal, tensión máxima, tipo de soporte, altura de estructuras, número de estructuras, entre otras.	Se requiere que el Titular consigne que presentará las características principales de la línea de transmisión 220 kV, así como, deberá precisar distancia a cuerpos de agua, quebrada, receptores sensibles, entre otras. Del mismo modo, deberá incluir un cuadro con cruces o interferencias con otras líneas de transmisión y deberá presentar plano de planta y perfil longitudinal e la línea de transmisión. A	El Titular señala que presentará las características principales de la línea de transmisión 220 kV, así como, se precisará la distancia a cuerpos de agua, quebrada, receptores sensibles, entre otras. Del mismo modo, indica que incluirá un cuadro con cruces o interferencias con otras líneas de transmisión y se presentará un plano de planta y perfil longitudinal de la línea de transmisión.	Sí
11	Senace	Capítulo 2 Ítem 2.5.1.6 Pág. 2-6	Ampliación de la Subestación eléctrica Felam 220 kV, el Titular no precisa las características relevantes de la ampliación, ubicación. así mismo, no detalla el equipamiento a instalar y no precisa la presentación de planos de la ampliación de la subestación y no precisa la presentación del diagrama unifilar	Se requiere que el Titular, consigne que presentará la información, detallando área superficial que ocupará, las características técnicas relevantes del equipamiento, características técnicas de la poza antiderrames caso considere aceite dieléctrico como refrigerante, diagrama unifilar y su respectivo plano dimensionado con la firma del especialista a cargo. Del mismo modo en caso cuente con cerco perimétrico detallar sus características.	El Titular indica que incorporará la información relacionada a la Ampliación de la Subestación eléctrica Felam 220 kV, detallando área superficial que ocupará, las características técnicas relevantes del equipamiento, características técnicas de la poza antiderrames caso considere aceite dieléctrico como refrigerante, diagrama unifilar y su respectivo plano dimensionado con la firma del especialista a cargo. Y en caso cuente con cerco perimétrico se detallará sus características.	Sí
12	Senace	Ítem 2.5.2.2 Depósito de material excedente	En este ítem, El Titular ha omitido precisar, que en el diseño de este depósito de material excedente (DME), tomará en cuenta las “Consideraciones ambientales para los depósitos de material excedente”, descritas en el artículo 91 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas; además, para el caso de la habilitación de DME, se debe presentar el análisis de la capacidad portante del área del DME respecto al volumen de material a disponer.	Se recomienda al Titular, incorporar en este ítem; a. Que en el diseño de este depósito de material excedente (DME), se tomará en cuenta las “Consideraciones ambientales para los depósitos de material excedente”, descritas en el artículo 91 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas; b. Que, para el caso de la habilitación de DME, se presentará el análisis de la capacidad portante del área del DME respecto al volumen de material a disponer.	El Titular ha actualizado el ítem 2.5.2.2, incorporando lo solicitado, en donde precisa que: <i>“como parte del diseño y ubicación del DME se tomará en cuenta las “Consideraciones ambientales para los depósitos de material excedente”, descritas en el artículo 91 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas. Asimismo, se presentará el análisis de la capacidad portante del área del DME respecto al volumen de material a disponer”.</i>	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
13	Senace	Ítem 2.5.2.3 Planta de concreto Pág 2-6	<p>El Titular indica que <i>“La planta de concreto será un componente temporal del proyecto, diseñada para producir concreto de manera eficiente y continua. Estará equipada con maquinaria especializada para mezclar cemento, agua, agregados y aditivos, permitiendo obtener un producto de alta calidad. Ocupará un área de 1.0 ha y contará con dos zonas de acopio para arena y grava. Los áridos, provenientes de fuentes autorizadas, serán transportados mediante una faja al mezclador, donde se combinarán con los demás componentes previamente pesados. El concreto producido será cargado en camiones mixer para su traslado a los frentes de obra”</i>.</p> <p>Sin embargo, no precisa si la referida planta contará con áreas para el almacenamiento de aditivos y acopio de cemento, agua industrial y lavado de camiones mixer. De ser el caso, deberá indicar que se describirá y detallará las características de los mismos.</p>	Se recomienda al Titular, incorporar en este ítem, la precisión respecto a si la planta contemplará áreas destinadas al almacenamiento de aditivos, acopio de cemento, agua industrial, entre otros; así como zonas para el lavado de camiones mixer. En caso afirmativo, deberá incorporar que se describirá y detallará las características técnicas y operativas de dichas áreas.	El Titular ha actualizado el ítem 2.5.2.3, incorporando lo solicitado, en donde precisa que: <i>“Se hará la precisión respecto a si la planta contemplará áreas destinadas al almacenamiento de aditivos, acopio de cemento, agua industrial, entre otros; así como zonas para el lavado de camiones mixer. De corresponder, se describirá y detallará las características técnicas y operativas de dichas áreas”</i> .	Sí
14	Senace	Capítulo 2 Ítem 2.5.2.4 Pág. 2-7	Instalaciones de faena, el Titular indica que incluirá instalaciones para brindar alojamiento al personal; sin embargo, no describe las características de dichas áreas.	Se requiere que el Titular, consigne que presentará la ubicación georreferenciada de la instalación de faenas y de las subáreas (centroide), planos dimensionados con la respectiva firma del especialista a cargo. Asimismo, presentar manejo de aguas residuales en caso generar en los alojamientos u otro servicio/área.	El Titular indica que presentará la ubicación georreferenciada de la instalación de faenas y de las subáreas (centroide), planos dimensionados con la respectiva firma del especialista a cargo. Asimismo, se presentará el manejo de aguas residuales a generar en los alojamientos u otro servicio/área.	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
15	Senace	Capítulo 2 Ítem 2.5.2.5 Pág. 2-7	Accesos nuevos y accesos existentes a mejorar, el Titular indica que la red incluirá aproximadamente 66.58 km de nuevos accesos y 11.91 km de accesos existentes a mejorar; sin embargo, omite precisar, lo siguiente: a. Accesos existentes para mejorar, no precisa tipo de vía (vecinal, local, nacional), categoría de acuerdo con el MTC, características y estado actual, coordenadas georreferenciales (inicial y final). b. Accesos nuevos, no precisa volumen estimado de remoción, excedentes, material orgánico, desbroce. Asimismo, no precisa cruce con quebradas, zonas sensibles, receptores, entre otros, así como medidas estructurales a implementar. De mismo modo, no indica que presentara plano de planta y perfil longitudinal.	Se requiere que el Titular, consigne que presentará a. Para accesos existentes por mejorar, precisar tipo de vía (vecinal, local, nacional), categoría de acuerdo con el MTC, características y estado actual, coordenadas georreferenciales (inicial y final). b. Para accesos nuevos, presentar el volumen estimado de remoción, excedentes, material orgánico, desbroce y disposición final de los mismos. Especificar zonas/tramos con cruces (quebradas, zonas sensibles, receptores, entre otros y/o infraestructuras y servicios interceptados, tales como: redes eléctricas, acueductos, oleoductos, ductos, senderos, distritos de riego), así como medidas estructurales a implementar. De mismo modo, presentar plano de planta y perfil longitudinal.	El Titular, indica que presentará, a. Respecto a los accesos existentes por mejorar, se precisará el tipo de vía (vecinal, local, nacional), categoría de acuerdo con el MTC, características y estado actual, coordenadas georreferenciales (inicial y final). b. Respecto a los accesos nuevos, se presentará el volumen estimado de remoción, excedentes, material orgánico, desbroce y disposición final de los mismos. Se especificará zonas/tramos con cruces (quebradas, zonas sensibles, receptores, entre otros y/o infraestructuras y servicios interceptados, tales como: redes eléctricas, acueductos, oleoductos, ductos, senderos, distritos de riego), así como se indicará las medidas estructurales a implementar. Y se presentará plano de planta y perfil longitudinal.	Sí
16	Senace	Capítulo 2 Ítem 2.6.1 Ítem 2.6.2 Pág. 2-8 / Pág. 2-9	Etapas del proyecto (construcción, operación y mantenimiento), el Titular no indica que describirá las actividades constructivas y actividades de operación y mantenimiento.	Se requiere que el Titular consigne que presentará: a. La descripción detallada de cada una de las actividades identificadas, debiendo coincidir dichas actividades en la evaluación de impactos ambientales. b. La descripción detallada de los procesos constructivos de cada componente del proyecto, La descripción detallada de los procesos constructivos de cada componente del proyecto, así como incluir una descripción detallada de actividades constructivas y el manejo de agua de la laguna la Niña.	El Titular, indica que presentará, a. La descripción detallada de cada una de las actividades identificadas en las diferentes etapas del proyecto, estos serán considerados para la evaluación de impactos ambientales. b. La descripción detallada de los procesos constructivos de cada componente del proyecto, así como una descripción detallada de actividades constructivas y el manejo de agua de la laguna la Niña. c. La frecuencia para las actividades de mantenimiento.	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
				c. Para las actividades de mantenimiento, deberá precisar frecuencia.		
17	Senace	Capítulo 2 Ítem 2.7.10 Pág. 2-13	Generación de Residuos Sólidos, el Titular indica que los residuos sólidos serán manejados de acuerdo con sus características y los lineamientos establecidos en la Ley General de Residuos Sólidos (Decreto Legislativo N° 1278), su Modificación (Decreto Legislativo N° 1501), y su Reglamento (D.S. N° 014-2017-MINAM); sin embargo, no incluye la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM con su respectivo anexo del “Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales”.	Se requiere que el Titular incorpore la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM con su respectivo anexo del “Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales”.	El Titular considerará la Resolución Ministerial N° 089-2023- MINAM con su respectivo anexo del “Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales”.	Sí
18	Senace	Ítem 2.7.11. Generación de Efluentes Domésticos e Industriales Pág 2-13	El Titular indica que <i>“Para la etapa de operación no se considera generación de líquidos industriales”</i> ; sin embargo, no precisa sobre la generación de efluentes domésticos.	Se recomienda al Titular incorporar en este ítem que, para la etapa de operación, se deberá considerar la fuente, el manejo, tratamiento y la disposición final de las aguas residuales domésticas generadas.	El Titular ha actualizado el ítem 2.7.11, incorporando lo solicitado, en donde precisa que: <i>“Para la etapa de operación, se considerará indicar la fuente, el manejo, tratamiento y la disposición final de las aguas residuales domésticas generadas”</i> .	Sí
<b>ESTUDIO DE LA LÍNEA BASE AMBIENTAL DEL PROYECTO</b>						
19	Senace	Capítulo 3 – Área de Influencia  Ítem 3.1.1 – Área de Influencia Directa (AID)  Ítem 3.1.2 – Área de Influencia Indirecta (All)	El Titular señala que la delimitación del Área de Influencia Directa (AID) y del Área de Influencia Indirecta (All) se realizará en función de los impactos que pueda generar el proyecto, indicando que la metodología se detallará y que la delimitación será verificada y, de ser necesario, ajustada durante la elaboración del EIA-d. Asimismo, presenta definiciones generales del AID y All y menciona la elaboración de un mapa preliminar.	Se requiere que el Titular precise en los TdR que, durante la elaboración del EIA-d, la delimitación del AID y del All deberá:  a) Sustentarse en criterios técnicos y metodológicos diferenciados por factores ambientales (físico, biológico y social). b) Explicar la metodología y parámetros empleados para definir cada área. c) Justificar técnicamente los perímetros, extensión y ubicación de las áreas de influencia.	El Titular incorpora en los ítems 3.1.1 y 3.1.2 que, durante el EIA-d, la delimitación del AID y All:  a) Se sustentará en criterios técnicos y metodológicos diferenciados por factor (físico, biológico y social). b) Se explicará la metodología y parámetros usados. c) Se justificará perímetros, extensión y ubicación. d) Se representará en mapas por factor con escalas 1:10 000 – 1:25 000 (u otras justificadas).	Sí



**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			La descripción incluida en los TdR se limita a definiciones generales y a la referencia de ajustes posteriores en el EIA-d, omitiendo detallar los criterios técnicos y metodológicos específicos para la delimitación del AID y AII, así como su desarrollo diferenciado por factores ambientales. Esta omisión contraviene lo señalado en la Guía para la Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales (R.M. N.° 455-2018-MINAM), que establece que la delimitación del área de influencia debe basarse en los impactos identificados, considerando los factores físicos, biológicos y sociales, sustentados en modelamientos, distancias de propagación y características del entorno.	<p>d) Representarse cartográficamente en mapas por factor ambiental, en función de modelamientos o análisis técnicos, empleando escalas adecuadas (1:10 000 – 1:25 000 u otras debidamente justificadas).</p> <p>e) Expresarse en unidades de superficie (ha/km<sup>2</sup>) e indicar el sistema de coordenadas geográficas y proyectadas (UTM, WGS84, zona correspondiente).</p>	<p>e) Se expresará superficies (ha/km<sup>2</sup>) e indicará sistemas de coordenadas (UTM, WGS84, zona).</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
20	Senace	4.0. ESTUDIO DE LA LÍNEA BASE AMBIENTAL DEL PROYECTO	El Titular precisa que <i>“La presente caracterización del área de estudio ambiental y social se desarrollará en base a información primaria recolectada en campo y será complementada con información secundaria provenientes de fuentes oficiales, IGAs aprobados ubicados en áreas próximas al área a caracterizar, Informes de Programas de Monitoreo derivados de IGAs aprobados, entre otros según corresponda.”</i> ; sin embargo, no precisa que presentará los sustentos técnicos respectivos de la representatividad de la información primaria y secundaria.	Se requiere al Titular indicar que presentará un sustento técnico de la representatividad espacial y temporal de la información primaria y secundaria de caracterización y medición ambiental, la cual debe responder a la estacionalidad del área de influencia del proyecto. Indicar también, que los análisis correspondientes serán realizados mediante métodos de ensayo normalizados acreditados por el Inacal u otro organismo de acreditación internacional firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de la International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) o el Acuerdo de Reconocimiento Multilateral de la Inter-American Accreditation Cooperation (IAAC). Asimismo, indicar que detallará los equipos y métodos utilizados para las	Actualizó el ítem 4.0 “Estudio de la Línea Base Ambiental del Proyecto”; indicando que <i>“Se presentará un sustento técnico de la representatividad espacial y temporal de la información primaria y secundaria de caracterización y medición ambiental, la cual debe responder a la estacionalidad del área de influencia del proyecto. Los análisis correspondientes de laboratorio para calidad ambiental serán realizados mediante métodos de ensayo normalizados acreditados por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) u otro organismo de acreditación internacional firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de la International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) o el Acuerdo de Reconocimiento Multilateral de la Inter-</i>	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
				evaluaciones correspondientes. Del mismo modo, indicar que adjuntará los certificados de calibración de los equipos de muestreo, los reportes de ensayo del laboratorio, sus correspondientes cadenas de custodia y el certificado de acreditación del laboratorio (acreditado por el Inacal y/o por organismos reconocidos por el Inacal), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos.	<i>American Accreditation Cooperation (IAAC). Se deberá detallar los equipos y métodos utilizados para las evaluaciones correspondientes. Se deberá adjuntar los certificados de calibración de los equipos de muestreo, los reportes de ensayo del laboratorio, sus correspondientes cadenas de custodia y el certificado de acreditación del laboratorio, panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias, de corresponder, durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos.”</i>	
21	Senace	4.0. ESTUDIO DE LA LÍNEA BASE AMBIENTAL DEL PROYECTO	<p>El Titular indica en el ítem 4.0 Estudio de la Línea Base Ambiental del Proyecto que para la elaboración de la Línea Base Ambiental del EIA-d, se ha delimitado un “área de estudio ambiental” que abarcaría la zona geográfica donde podrían ocurrir los potenciales impactos del Proyecto y que esta corresponde al área de influencia indirecta preliminar. Asimismo, señala que esta área se presentará en mapas del medio físico y biológico, y que la caracterización se realizará con información primaria y secundaria complementada con IGAs aprobados e informes de monitoreo.</p> <p>Sin embargo, plantear el Área de Influencia Indirecta (AII) como equivalente al área de estudio no resulta congruente con lo señalado en la Guía para la Elaboración de la Línea Base (R.M. N.° 0143-2025-MINAM), la cual establece que el área</p>	<p>Se requiere que el Titular incorpore en los TdR un ítem específico previo a la caracterización de la línea base, destinado a desarrollar la delimitación del área de estudio ambiental. En este ítem se deberá:</p> <p>a) Sustentar de manera explícita los criterios técnicos y metodológicos empleados, en concordancia con la fase de scoping, incluyendo la identificación de impactos preliminares y la definición de receptores ambientales y sociales.</p> <p>b) Diferenciar de forma clara los factores físico, biológico, social y cultural, de acuerdo con lo señalado en la Guía de Línea Base (R.M. N.° 0143-2025-MINAM).</p> <p>c) Representar el área de estudio en cartografía georreferenciada (UTM, Datum WGS84), a escalas adecuadas (1:25 000 o menores), incorporando variables mínimas como ríos, quebradas, lagunas,</p>	<p>El Titular incorpora la sección “Delimitación del área de estudio ambiental”, en la cual se establece que:</p> <p>a) Se sustentará en los criterios técnicos y metodológicos empleados para su delimitación, incluyendo la identificación de impactos preliminares y la definición de receptores ambientales y sociales.</p> <p>b) Se diferenciará los criterios de los factores físico, biológico, social y cultural, de acuerdo con lo señalado en la Guía de Línea Base (R.M. N.° 0143-2025-MINAM).</p> <p>c) Se basará la delimitación en información primaria representativa cubriendo las temporadas seca y húmeda, complementada con información secundaria debidamente justificada.</p> <p>d) Se representará el área de estudio en cartografía georreferenciada (UTM, Datum WGS84), a escalas adecuadas (1:25 000 o menores), incorporando variables mínimas como ríos, quebradas, lagunas, ecosistemas,</p>	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			de estudio debe definirse de manera diferenciada y conservadora, conteniendo tanto al Área de Influencia Directa (AID) como al AII, y sustentándose en los impactos preliminares identificados durante la fase de scoping. Asimismo, el Titular omite incorporar criterios metodológicos y técnicos exigidos en dicha guía, tales como: la identificación y justificación de los factores ambientales (físico, biológico, social y cultural), la representación cartográfica a escalas adecuadas con coordenadas UTM y Datum WGS84, y la exigencia de que la información primaria sea representativa de un ciclo anual completo.	ecosistemas, centros poblados y los componentes del proyecto. d) Basar la delimitación en información primaria representativa de un año completo, cubriendo al menos temporadas seca y húmeda, complementada con información secundaria debidamente justificada.	centros poblados y los componentes del proyecto.  Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
22	Senace	4.0. ESTUDIO DE LA LÍNEA BASE AMBIENTAL DEL PROYECTO	En el Capítulo 4 de los TDR de Línea Base, el Titular señala que se hará uso de información primaria y secundaria para sustentar la caracterización ambiental, mencionando la generación de bases de datos SIG, la elaboración de mapas topográficos, básicos y temáticos, así como el uso de fuentes oficiales (geoportales institucionales, fotografías aéreas, imágenes satelitales, entre otros).  Sin embargo, el Titular no precisa en los TDR cómo se gestionará esta información cartográfica ni define los criterios técnicos bajo los cuales se elaborarán los planos y mapas. En particular, no se especifican aspectos como la escala mínima de	Se requiere al Titular añadir un ítem específico denominado “Información Cartográfica”, posterior al ítem de Área de Estudio, en el cual se detalle: a) Las fuentes de información primaria y secundaria, indicando autoría, fecha, escala, temporalidad y calidad. b) Los criterios técnicos de elaboración de mapas: escalas de representación, unidad mínima cartografiable (UMC), datum/proyección, simbología y leyendas. c) El procedimiento de gestión, validación y control de calidad de la información geoespacial. d) La relación explícita de los planos y/o mapas que se presentarán en la Línea Base (topográficos, de cuencas, de cobertura, sociales,	El Titular incorpora una nueva sección denominada “Información Cartográfica”, en la cual se establece que se deberán describir las características de las fuentes de información cartográficas empleadas, señalando: a) Se precisarán las fuentes de información primaria y secundaria, indicando autoría, fecha y escala. b) Se indicarán los criterios técnicos de elaboración de mapas, incluyendo la escala de representación, la unidad mínima cartografiable (UMC) y el datum/proyección. c) Se precisará el procedimiento de validación y control de calidad de la información geoespacial. d) Se señalará que los planos o mapas que se presenten en la Línea Base deberán	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			representación, la unidad mínima cartografiable (UMC), la temporalidad y autoría de la información, el uso de metadatos, la proyección cartográfica o los mecanismos de control de calidad. Estos aspectos son exigidos en la Guía de Línea Base Ambiental (R.M. N° 143-2025-MINAM), que establece lineamientos para asegurar consistencia y legibilidad en la información espacial, diferenciando además el tipo de mapas a elaborar según el tipo de proyecto.	ANP, etc.), indicando sus respectivas escalas. e) La inclusión de imágenes satelitales o fotografías aéreas recientes (antigüedad no mayor a 2 años)	contener sus respectivas escalas cartográficas, simbología y leyendas. e) Se incluirá el uso de imágenes satelitales o fotografías aéreas recientes, con una antigüedad no mayor a dos años.  Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
23	Senace	4.1 Medio Físico 4.1.1 Geología y Geoquímica	El Titular precisa en el ítem 4.1.1 Geología y Geoquímica que describirá las condiciones geotectónicas, tales como fallas y pliegues: sin embargo, no precisa si realizará la identificación y análisis de amenazas naturales como remoción en masa.	Se requiere al Titular, precisar que realizará la identificación y análisis de amenazas naturales como remoción en masa para el área de emplazamiento de los aerogeneradores y la línea de transmisión, conforme se indica en los TDR-ELEC-02.	El Titular precisó que no se realizará la identificación y análisis de amenazas naturales como remoción en masa (TDR-ELEC-02) debido a que el área de estudio se ubica en terrenos llanos, donde no se producen fenómenos de remoción de masa.	Sí
24	Senace	4.1.2 Geomorfología	El Titular precisa en el ítem 4.1.2 Geomorfología que Los rangos de pendiente considerados para la presentación del mapa tienen concordancia con lo establecido en Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (D.S 017-2009-AG) y son los siguientes: 0-15 %, 15-25 %, 25-50 %, 50-100 % y mayor a 100 %; sin embargo, el Decreto Supremo en mención se encuentra derogado por el Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI, el cual aprueba el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor.	Se requiere al Titular corregir el Decreto Supremo 017-2009-AG por el Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI, el cual aprueba el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor.	El Titular corrigió el Decreto Supremo 017-2009-AG por el Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI, el cual aprueba el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor.	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
25	Senace	4.1.3 Suelos  4.1.3.1 Caracterización de Suelos y Capacidad de Uso Mayor de Tierras  4.1.3.2. Uso Actual de la Tierra	En el ítem 4.1.3.1 “Caracterización de Suelos y Capacidad de Uso Mayor de Tierras”, el Titular señala que “En base al mapa de suelos se evaluará la capacidad de uso mayor de las tierras tomando como referencia el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (D.S. N.° 017-2009-AG). El resultado de esta evaluación será el mapa de capacidad de uso mayor de tierras del área de estudio”. Posteriormente, en el ítem 4.1.3.2 “Uso Actual de la Tierra”, indica que la evaluación estará centrada en la identificación, clasificación y delimitación cartográfica de las unidades de uso, de acuerdo con las especificaciones del sistema de clasificación CORINE.  Sin embargo, respecto a la caracterización de suelos y capacidad de uso mayor de tierras, se hace referencia al Decreto Supremo N.° 017-2009-AG, norma derogada por el Decreto Supremo N.° 005-2022-MIDAGRI, actualmente vigente. Asimismo, en relación con el sistema CORINE, no se precisa a qué metodología específica se hace referencia, considerando que existen diversas versiones del CORINE Land Cover.	Se requiere al Titular, que en los TdR indique que la evaluación de la capacidad de uso mayor de las tierras se desarrollará de conformidad con el Decreto Supremo N.° 005-2022-MIDAGRI, Reglamento vigente de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor. Asimismo, los TdR deberán señalar que, durante la elaboración del EIA-d, el Titular precisará y justificará la versión del sistema CORINE que será empleada en la identificación, clasificación y delimitación cartográfica del uso actual de la tierra, asegurando la coherencia metodológica y la trazabilidad de los resultados.	El Titular precisó que en los TdR la evaluación de la capacidad de uso mayor de las tierras se desarrollará de conformidad con el Decreto Supremo N.° 005-2022-MIDAGRI, Reglamento vigente de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor.  Asimismo, en el ítem 4.1.3.2 “Uso actual de la tierra”, precisó que “La evaluación estará centrada en la identificación, clasificación y delimitación cartográfica de las unidades de uso de la tierra, teniendo como base las especificaciones del sistema de clasificación CORINE Land Cover adaptada al área de estudio. El empleo de esta metodología precisando la versión, deberá ser justificada asegurando la coherencia y la trazabilidad de los resultados.”	Sí
26	Senace	Ítem 4.1.4.1 Geotecnia Pág. 4-4	El Titular indica que <i>“Se describirá las propiedades mecánicas de los suelos donde se implantarán los aerogeneradores y torres de</i>	Se recomienda al Titular incluir en este ítem la realización de investigaciones geotécnicas, ensayos químicos y demás estudios que resulten necesarios en el área	El Titular ha actualizado el ítem 4.1.4.1, incorporando lo solicitado, en donde precisa que: <i>“Se describirá las propiedades mecánicas de los suelos donde en los</i>	Sí



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<i>transmisión eléctrica, y se determinará la capacidad portante de estos suelos. Para ello, se realizarán investigaciones geotécnicas de campo con ejecución de sondajes y calicatas, así como el ensayo de densidad de campo</i> . No obstante, en la descripción presentada no se ha considerado a las subestaciones eléctricas.	destinada a la implantación de las subestaciones eléctricas, así mismo, incluir la realización de la descripción de las propiedades mecánicas respectivas.	<u><i>componentes que tendrán fundaciones, como son los aerogeneradores, torres de transmisión eléctrica y subestaciones; se determinará la capacidad portante de estos suelos. Para ello, se realizarán investigaciones geotécnicas de campo con ejecución de sondajes y calicatas, así como el ensayo de densidad de campo. Se colectarán muestras para la ejecución de los siguientes ensayos de laboratorio: humedad, granulometría, clasificación SUCS de los suelos y corte directo</i></u> .	
27	Senace	4.1.5 Hidrología	<p>En el ítem 4.1.5 “Hidrología”, el Titular señala que describirá la hidrografía regional y local vinculada al proyecto, así como que evaluará el comportamiento hidrológico anual e interanual de la laguna La Niña a través de un “análisis histórico con imágenes de satélite de las dimensiones de esta laguna y los cambios estacionales o interanuales que experimenta”. Asimismo, indica que, en base a este análisis, se determinará el aporte regional y local de las unidades hidrográficas (cursos de agua), así como las descargas al mar.</p> <p>Sin embargo, el Titular no precisa si presentará un mapa hidrográfico en el que se detallen la ubicación de las fuentes de agua y los componentes del proyecto. Tampoco especifica la temporalidad del análisis multitemporal, es decir, el horizonte de años que abarcará el estudio, la periodicidad de las imágenes</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Indicar que presentará un mapa hidrográfico, en escala mínima 1:25 000, donde se muestre la ubicación de las fuentes de agua y los componentes del proyecto.</li> <li>b) Indicar que presentará el análisis temporal y el sustento del periodo que empleará para el análisis, de manera que se garantice la representatividad de las dinámicas hidrológicas de la laguna.</li> <li>c) Indicar la periodicidad de las imágenes satelitales que se analizarán (mensual, estacional o anual), en concordancia con la variabilidad hidrológica del área de estudio.</li> <li>d) Indicar que precisará la justificación de la resolución espacial mínima de las imágenes a emplear.</li> <li>e) Indicar que la metodología planteada para el análisis multitemporal tendrá la capacidad de reflejar las</li> </ul>	<p>El Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Indica que se presentará un mapa hidrográfico a escala mínima 1:25 000, donde se muestre la ubicación de las fuentes de agua y los componentes del proyecto.</li> <li>b) Precisa que se realizará un análisis histórico con imágenes de satélite disponibles que cubra las dimensiones de la laguna y los cambios estacionales o interanuales que experimenta.</li> <li>c) Señala que se indicará la periodicidad de las imágenes empleadas y su respectivo sustento, de manera que deba tener concordancia con la variabilidad hidrológica del área de estudio.</li> <li>d) Indica que se precisará la justificación de la resolución espacial mínima de las imágenes satelitales</li> <li>e) Incorpora en la metodología hidrológica la evaluación del comportamiento anual e interanual de la laguna La Niña, considerando su relación con el fenómeno ENSO, lo que garantiza que el</li> </ul>	Sí



**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			satelitales que serán empleadas (mensual, estacional o anual), ni la resolución espacial mínima de dichas imágenes, aspectos necesarios para garantizar que el análisis capture de manera adecuada los cambios estacionales e interanuales en las dimensiones de la laguna. Esta falta de precisión limita la trazabilidad metodológica y la representatividad de la información que será utilizada en la evaluación hidrológica.	fluctuaciones estacionales e interanuales en las dimensiones de la laguna.	análisis refleje las fluctuaciones estacionales e interanuales del sistema.	
28	Senace	4.1.9 Atmósfera 4.1.9.1 Clima y Meteorología	El Titular en el ítem 4.1.9.1 Clima y Meteorología: a. Precisa que evaluará los aspectos meteorológicos y climáticos del área de estudio y analizará los siguientes parámetros meteorológicos: temperatura, precipitación, humedad relativa, dirección y velocidad del viento, radiación solar y evapotranspiración; sin embargo, no precisa si los parámetros a presentar serán valores mínimos, medios, máximos, mensuales, anuales, etc. b. Precisa que <i>“Para los datos de temperatura y precipitación se ejecutará un pre-procesamiento de los datos meteorológicos por emplear, para asegurar su calidad, representatividad, completitud y consistencia. Luego se generarán series representativas del área de estudio, de longitud no menor a 20</i>	Se requiere al Titular: a. Indicar que la presentación de los parámetros meteorológicos será: i. Temperatura: mínima y máxima del día y media diaria. ii. Precipitación: media diaria y mensual, anual y máxima en 24 horas. iii. Humedad relativa: diaria, media mensual y anual, máximas y mínimas mensuales. iv. Viento, dirección y velocidad, asimismo presentar la rosa de vientos. v. Radiación solar mensual y anual vi. Evapotranspiración: valores medios mensuales y anuales. b. Indicar que presentará el sustento técnico de la metodología empleada para la generación de las series representativas del área de estudio. c. Indicar que presentará un mapa con la ubicación de las estaciones de monitoreo y el mapa climático, el	El Titular, el ítem 4.1.9.1 Clima y Meteorología: a. Actualizó en el referido ítem con el siguiente texto: <i>“Se evaluará los aspectos meteorológicos y climáticos del área de estudio, considerando el marco regional y las particularidades locales. Se analizará los siguientes parámetros meteorológicos, considerando la disponibilidad de datos de las estaciones meteorológicas:</i> • <i>Temperatura: mínima y máxima del día y media diaria.</i> • <i>Precipitación: media diaria y mensual, anual y máxima en 24 horas</i> • <i>Humedad relativa: diaria, media mensual y anual, máximas y mínimas mensuales.</i> • <i>Vientos: dirección y velocidad. Se presentará la rosa de vientos.</i> • <i>Radiación solar mensual y anual.</i> • <i>Evapotranspiración: media mensual y anual”</i>	Sí



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p><i>años para la temperatura y 30 años para la precipitación.</i>”; sin embargo, no precisa la metodología que empleará para la generación de las series.</p> <p>c. No precisa la inclusión de un mapa con la ubicación las estaciones meteorológicas utilizadas y el mapa climático.</p>	mismo que empleará coordenadas UTM.	<p>b. Actualizó en el referido ítem con el siguiente texto: “<i>Se deberá presentar el sustento técnico de la metodología empleada para la generación de las series representativas del área de estudio, por ejemplo, para</i></p> <p>c. <i>los datos de temperatura y precipitación, según corresponda, se realizará el procedimiento de análisis exploratorio de datos, vector regional, completación y extensión de la data, pruebas de tendencia, saltos. Se deberá obtener series representativas para el área de estudio, de longitud no menor a 20 años para la temperatura y 30 años para la precipitación. Se deberá presentar la base de datos meteorológicos y actualizados.</i>”.</p> <p>d. Actualizó en el referido ítem con el siguiente texto: “<i>Se presentará un mapa con la ubicación de las estaciones meteorológicas empleadas, y el mapa climático, ambos representados a una escala adecuada con coordenadas UTM.</i>”.</p>	
29	Senace	4.1.9.2 Calidad de Aire	<p>El Titular:</p> <p>a. Precisa en el ítem 4.1.9.2 Calidad de Aire que los parámetros considerados para evaluar calidad de aire son: PM10, PM2.5, plomo (Pb), monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO2) y dióxido de nitrógeno (NO2); sin embargo, el ECA Aire, aprobado mediante D.S. N° 003-2017-MINAM, considera otros parámetros</p>	<p>Se requiere al Titular,</p> <p>a. Indicar que considerará los parámetros precisados en el ECA Aire, aprobado mediante D.S. N° 003-2017-MINAM y presentará la justificación técnica en caso omita el monitoreo de alguno de los parámetros.</p>	<p>El Titular, en el ítem 4.1.9.2 “Calidad de aire” revisó el párrafo y actualizó quedando como sigue a continuación: “<i>Los análisis de laboratorio serán realizados por empresas acreditadas ante el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) y se presentarán los informes de ensayo con valor oficial. Los parámetros considerados para evaluar la calidad del aire son: PM10, PM2.5, plomo, monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO2) y dióxido de nitrógeno (NO2); asimismo, paralelamente con los monitoreos</i></p>	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			adicionales que no son precisados.		de aire, se llevará a cabo el registro de las condiciones meteorológicas mediante la instalación de una estación portátil en cada punto de muestreo. Cabe precisar que, se están considerando los parámetros precisados en el ECA Aire, aprobado mediante D.S. N° 003-2017-MINAM y se presentará la justificación técnica en caso se omita el monitoreo de alguno de los parámetros”.  Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	
30	Senace	4.1.9.3 Ruido Ambiental	El Titular:  a. No precisa la norma de comparación con la que serán comparados los resultados de los monitoreos.	Se requiere al Titular:  a. Precisar que la norma de comparación será el ECA Ruido, aprobado por DS N° 085-2003-PCM.	El Titular, en el ítem 4.1.9.3 “Ruido ambiental” revisó el párrafo y actualizó quedando como sigue a continuación: “Las mediciones de los niveles de ruido en el área del Proyecto serán en base a lo indicado por los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (ECA-Ruido), establecidos por el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, que cita como referencia a dos (02) Normas Técnicas Peruanas (NTPs) emitidas por INDECOPI (a) NTPISO1996-1:2007 Acústica - Descripción, medición y valoración del ruido ambiental, Parte 1: Índices básicos y procedimientos de valoración. b) NTP-ISO1996-2:2007 Acústica - Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental - Parte 2: Determinación de los niveles de ruido ambiental). Los resultados de la evaluación serán comparados con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Ruido establecidos por el D.S. N° 085-2003-PCM.”.	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
31	Senace	4.1.9.4 Radiaciones no ionizantes	<p>El Titular:</p> <p>a. Precisa que la determinación de los puntos de medición se tomará en consideración la ubicación de los componentes del proyecto que podría generar radiaciones no ionizantes; sin embargo, no precisa si considerará la ubicación cartográfica de los receptores y la infraestructura social.</p> <p>b. No precisa la norma mediante la cual realizará las mediciones.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar que además de tomar en consideración la ubicación de los componentes del proyecto podrían generar radiaciones no ionizantes, se tendrá en consideración la ubicación cartográfica de los receptores y la infraestructura social.</p> <p>b. Precisar que las mediciones se realizarán de acuerdo con los parámetros y procedimientos establecidos en la normativa vigente.</p>	<p>El Titular, en el ítem 4.1.9.4 “Radiaciones no ionizantes” actualizó los párrafos quedando como sigue a continuación:</p> <p>a. <i>“Se sustentará el número de puntos de medición en el área del Proyecto para realizar la evaluación de las radiaciones no ionizantes. Para la determinación de los puntos de medición, en general se tomará en consideración la ubicación de los componentes del Proyecto que podrían generar radiaciones no ionizantes, además de la ubicación cartográfica de los receptores y la infraestructura social. La medición se llevará a cabo en una sola temporada, considerando que el área de estudio es una zona desértica y que el cambio de estacionalidad climática no influye en las mediciones radiaciones no ionizantes”.</i></p> <p>b. <i>“Las mediciones estarán a cargo de empresas acreditadas ante el INACAL y se presentarán los informes con valor oficial; asimismo, se realizarán de acuerdo con los parámetros y procedimientos establecidos en la normativa vigente. Los resultados serán comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Radiaciones No Ionizantes según el D.S. N° 010-2005-PCM”.</i></p>	Sí
32	Senace	4.1.10 Paisaje Visual	En el ítem 4.1.10 “Paisaje Visual”, el Titular señala que se evaluará el recurso visual-paisajístico en sus condiciones de línea base (sin proyecto) y con la inserción visual del	Se requiere que los TDR incorporen un subítem específico en el cual se detalle que la evaluación del paisaje visual deberá desarrollarse:	Al respecto el Titular  Incorpora la actualización del ítem Paisaje Visual (reubicado en 4.4 Factores	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>proyecto. Indica que, a nivel de línea base, la evaluación se realizará a partir de la definición de unidades paisajísticas y la delimitación de cuencas visuales. Precisa además que la delimitación de cuencas visuales se definirá a partir de la identificación de miradores frecuentados (centros poblados, vías transitadas, miradores turísticos), primero en gabinete con apoyo de mapas topográficos y Sistemas de Información Geográfica, y luego en campo registrando las vistas desde los miradores identificados. Asimismo, señala que las vistas registradas en campo permitirán evaluar visibilidad, fragilidad visual y calidad visual de los escenarios paisajísticos mediante técnicas cualitativas, culminando en la determinación de niveles de sensibilidad paisajística. Finalmente, establece que, una vez definida la línea base visual-paisajística, se procederá a un modelamiento paisajístico para evaluar la intrusión visual de los componentes del proyecto mediante técnicas fotográficas.</p> <p>Sin embargo, lo descrito en los TDR no resulta congruente con lo establecido en la Guía para la Elaboración de la Línea Base (R.M. N.° 143-2025-MINAM), la cual dispone que la caracterización del paisaje debe abordarse de manera multidisciplinaria (factores físicos, biológicos y sociales)</p>	<p>a. De manera multidisciplinaria, integrando factores físicos, biológicos y sociales.</p> <p>b. Con la aplicación de metodologías estandarizadas señaladas en la Guía (BLM, Yeomans, Ramos, Muñoz Criado u otras equivalentes debidamente sustentadas).</p> <p>c. Con el uso de modelos digitales de elevación a escala <math>\geq 1:25\ 000</math> para la delimitación de cuencas visuales.</p> <p>d. Incluyendo, como productos mínimos, los mapas de unidades paisajísticas, de calidad visual, de fragilidad visual y de cuencas visuales, en concordancia con lo exigido por la Guía de Línea Base.</p>	<p>Transversales) conforme a la R.M. N.° 143-2025-MINAM, señalando que la evaluación:</p> <p>a. Será multidisciplinaria integrando factores físicos, biológicos y sociales.</p> <p>b. Aplicará metodologías estandarizadas (BLM 1980, Yeomans 1986, Muñoz Criado 2012, entre otras equivalentes sustentadas);</p> <p>c. Obtendrá cuencas visuales mediante DEM a escala <math>\geq 1:25\ 000</math>;</p> <p>d. Presentará como productos mínimos los mapas de unidades paisajísticas, calidad visual, fragilidad y cuencas visuales.</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			y mediante metodologías estandarizadas reconocidas, tales como: el método BLM para calidad visual, Yeomans (1986) para fragilidad visual, Ramos (1980) para integración calidad-fragilidad y Muñoz Criado (2012) para unidades paisajísticas. Asimismo, la Guía establece que deben obtenerse cuencas visuales con apoyo de modelos digitales de elevación a escala $\geq 1:25\ 000$ , así como mapas específicos de unidades paisajísticas, calidad visual, fragilidad y cuencas visuales. Ninguno de estos aspectos metodológicos ni productos cartográficos obligatorios se detallan en los TDR, limitándose únicamente a técnicas cualitativas y a modelamiento fotográfico.			
33	Senace	4.2 Medio Biológico  4.2.2. Ecosistemas Terrestres y Litoral Costero	En el ítem 4.2, el Titular indica que: a. El titular señala lo siguiente respecto al diseño metodológico a aplicar:  “La metodología empleada deberá estar enmarcada de acuerdo a la Guía de Inventario de la Flora y Vegetación elaborado por el MINAM y aprobada mediante Resolución Ministerial N° 059-2015- MINAM y a la Guía de Inventario de la Fauna Silvestre, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM, además de la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema	Se requiere al Titular:  a. Actualizar la información consignada en los TdR en base a la “Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2025)”. De igual manera, deberá precisar cómo se desarrollará la caracterización estacional en al menos dos temporadas climáticas representativas (verano e invierno), indicando los métodos de muestreo, los grupos biológicos a evaluar y los componentes ecosistémicos que serán considerados.  b. Indicar que el mapa de vegetación se elaborará de acuerdo con el método	El Titular:  a. Actualiza e incorpora el ítem 4.2.2 “Ecosistemas terrestres y litoral costero” con la información consignada en los TdR en base a la “Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2025)”, donde indica la presentación del número y ubicación georreferenciada (UTM WGS 84, Zona) de las estaciones de evaluación, justificando los criterios de selección (técnicos y ecológicos) y ubicación, asegurando que sean suficientes y representativas respecto a los ecosistemas presentes y ubicación de	Sí





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p><i>Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2018)</i>”.</p> <p>Al respecto, en referencia a la “<i>Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2018)</i>”, se debe tener en cuenta la actualización de esta al año 2025 mediante la Resolución Ministerial N.° 00143-2025-MINAM.</p> <p>De la misma manera, indica que la caracterización de la línea base biológica incluirá la variación estacional, abarcando las temporadas de verano e invierno; sin embargo, no se precisa la metodología, el cronograma ni el detalle con que se incorporará esta variación en la recolección de información de flora y fauna.</p> <p>b. En cuanto a las unidades de vegetación, si bien se indica que se emplearán los criterios de la “<i>Guía de inventario de Flora y Vegetación</i>” (Resolución Ministerial N° 2015), específicamente para elaborar el mapa de vegetación se debe tomar en cuenta el método de procesamiento y análisis de imágenes satelitales recomendado por la “<i>Guía para la</i></p>	<p>de procesamiento y análisis de imágenes satelitales recomendado por la “<i>Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2025)</i>”. Asimismo, como el área de estudio se superpone a un humedal costero, se deberá indicar que se realizará el análisis espacial NDVI y el análisis de Agua de Diferencia Normalizada (NDWI) desde el año 1997 hasta la actualidad.</p> <p>c. La definición de criterios técnicos y ecológicos mínimos para la determinación, justificación y distribución de las estaciones de muestreo, asegurando que estas sean suficientes y representativas de la diversidad de ecosistemas, gradientes ambientales y condiciones estacionales del área de influencia, así como de la ubicación de los componentes principales y auxiliares del proyecto; dichas estaciones deberán estar georreferenciadas en coordenadas UTM WGS-84 y representadas en mapas temáticos a escala adecuada, de manera que se garantice un diseño robusto y adecuadamente sustentado.</p> <p>d. Los lineamientos metodológicos para el diseño del esfuerzo de muestreo, estableciendo criterios técnicos mínimos que aseguren la representatividad espacial y temporal de la evaluación, considerando la</p>	<p>los componentes principales y auxiliares del proyecto. Además, indica que, realizará una caracterización biológica considerando la variación estacional en al menos dos temporadas climáticas representativas (verano e invierno), los periodos de ingresos serán justificados mediante un climograma o histograma ombrotérmico a partir de datos obtenidos de estaciones hidrometeorológicas con series temporales representativas para el área de estudio. Así mismo, los métodos de muestreo, los grupos biológicos a evaluar y los componentes ecosistémicos que serán considerados serán los aprobados por estudios de patrimonio del SERFOR mediante una Opinión Técnica al documento técnico que será presentado.</p> <p>b. Indica que, <i>los mapas temáticos de las Unidades de Vegetación se elaborarán con información obtenida en campo, imágenes satelitales multitemporales, procesamiento digital de imágenes satelitales (usando diferentes bandas espectrales que permitan resaltar las diferencias en la vegetación) y análisis de índices espectrales, (NDVI, NDVI, NDMI, entre otros), a fin de realizar una clasificación supervisada que permitirán analizar la estratificación y discriminación los diferentes tipos de vegetación y otras coberturas. Todos los mapas temáticos estarán</i></p>	



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p><i>elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2025)”.</i></p> <p>c. Las estaciones de muestreo y unidades muestrales deben estar georreferenciadas y plasmadas en mapas, no obstante, no precisa que deba incluir los criterios técnicos y ecológicos mínimos para determinar su número, ubicación y distribución, ni que estas deben garantizar una adecuada representatividad de los diferentes ecosistemas y gradientes ambientales presentes en el área de influencia (directa e indirecta). Tampoco se establece la necesidad de que la selección de estaciones esté vinculada a la localización de los componentes del proyecto y a la identificación de hábitats sensibles.</p> <p>d. (...) <i>El esfuerzo de muestreo a emplear durante la evaluación deberá ser representativo con relación a los ecosistemas acuáticos y terrestres (tipos de cobertura vegetal) presentes en el Área de Influencia del Proyecto.</i> Sin embargo, especifica los criterios técnicos y metodológicos mínimos que deben considerarse para definir el esfuerzo de muestreo ni la manera de garantizar su representatividad frente a la heterogeneidad</p>	<p>proporcionalidad del número de unidades de muestreo respecto a la extensión de las unidades de vegetación y cuerpos de agua, así como a la potencial influencia del proyecto; además, deberá diferenciar el área de estudio en tres zonas (huella del proyecto, área de influencia directa y área de influencia indirecta), garantizando que se incorporen las variaciones ambientales derivadas de microclimas, gradientes altitudinales, heterogeneidad de hábitats y estacionalidad, incluyendo una tabla de distribución mínima de unidades de muestreo por ecosistema y zona de influencia, de modo que se asegure un diseño sólido y estandarizado.</p> <p>e. La elaboración de mapas de sensibilidad ecológica que integren unidades de vegetación, especies de conservación prioritaria, hábitats críticos y ecosistemas frágiles, superpuestos con los componentes del proyecto en las áreas de influencia directa e indirecta.</p> <p>f. La identificación, registro y georreferenciación de especies endémicas, amenazadas o bajo categoría de conservación, así como la descripción de medidas diferenciadas de evaluación y manejo para dichas especies.</p> <p>g. Que todo material biológico colectado sea depositado en instituciones</p>	<p><i>superpuestos al área de influencia (directa e indirecta) considerando una escala ajustada al área del proyecto.</i></p> <p>c. En el ítem 4.2 indica que, “<i>La determinación y distribución de las estaciones de muestreo y unidades muestrales deben estar debidamente justificadas y georreferenciadas en el estudio mediante coordenadas UTM, Datum WGS-84 y representadas en mapas temáticos a escala adecuada de manera que garantice un diseño de muestreo robusto y adecuado. Esta representatividad será presentada en un Cuadro de distribución de estaciones de muestreo por ecosistema, unidades de vegetación y componentes del proyecto de manera que se garantice su suficiencia y representatividad.</i>”</p> <p>d. Indica en el ítem 4.2. indica que: “<i>El diseño del esfuerzo de muestreo deberá ser establecidos considerando criterios técnicos mínimos que aseguren su representatividad espacial y temporal con relación a los ecosistemas acuáticos y terrestres (unidades de vegetación) presentes en el área de estudio (y sus características ecológicas y ambientales), considerando la proporcionalidad del número de unidades de muestreo respecto a la extensión de las unidades de vegetación y cuerpos de agua, así como a la potencial influencia de las actividades del proyecto sobre el</i></p>	



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>ambiental existente (microclimas, gradientes altitudinales, variabilidad de hábitats y condiciones estacionales). Asimismo, no se establece la necesidad de diferenciar la distribución de unidades de muestreo de acuerdo con la proximidad e intensidad de influencia del proyecto, lo cual limita la solidez metodológica de la futura línea base biológica.</p> <p>e. En relación con los mapas temáticos (ítem 4.2 y subítems), indica que serán georreferenciados, en el estudio mediante coordenadas UTM, Datum WGS-84 y plasmadas en mapas, que incluirán la escala y sistema de coordenadas. Sin embargo, no precisa la elaboración de mapas de sensibilidad ecológica que integren biodiversidad y superposición con los componentes del proyecto.</p> <p>f. En el ítem 4.2.2 no se precisa que el TDR debe contemplar la identificación de especies endémicas, amenazadas o bajo alguna categoría de conservación (DS N.º 004-2014-MINAGRI, CITES, UICN), ni su registro georreferenciado.</p> <p>g. En el ítem 4.2.2.1 Flora Silvestre, no se precisa que el TDR debe exigir que los ejemplares</p>	<p>científicas registradas y reconocidas por el SERFOR, indicando la obligación de presentar la constancia de depósito correspondiente.</p> <p>h. La caracterización y mapeo de corredores biológicos y hábitats críticos dentro del área de influencia, señalando sus funciones ecológicas y su relación con los componentes del proyecto.</p>	<p><i>componente biológico, de modo que se asegure un diseño sólido y estandarizado</i></p> <p>e. Incorpora y precisa en el ítem 4.2.9 “Aspectos o factores de amenaza” que, “Además, se elaborarán mapas de sensibilidad ecológica que integren unidades de vegetación, especies de conservación prioritaria, áreas biológicamente sensibles y ecosistemas frágiles, superpuestos con los componentes del proyecto”.</p> <p>f. Precisa a lo largo el ítem 4.2 con todos los grupos (flora, fauna y ecosistemas acuáticos) que realizará la identificación, registro y georreferenciación de especies endémicas, amenazadas o bajo categoría de conservación. De igual manera en el ítem 6.1.2.4 “Programa de manejo de flora y fauna” la Inclusión de medidas orientadas a la conservación de especies migratorias, endémicas, especies en alguna categoría de conservación y especies identificadas en la línea base biológica como sensibles a las actividades del Proyecto.</p> <p>g. Precisa en el ítem 4.2 que, “<i>todo material biológico colectado será depositado en instituciones científicas registradas y reconocidas por el SERFOR, y las constancias de depósito correspondiente será presentada en los anexos</i>”.</p> <p>h. Precisa que, “<i>De identificarse corredores biológicos o hábitats críticos</i></p>	

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			colectados sean depositados en colecciones científicas reconocidas por el SERFOR, lo cual es indispensable para garantizar trazabilidad. h. En el ítem 4.2.2 sobre ecosistemas terrestres y litoral costero, no se indica la identificación de corredores biológicos, hábitats críticos y áreas de reproducción, refugio o alimentación de fauna, los cuales son esenciales para la conectividad ecológica.		<i>dentro del área de influencia, estos deberán ser caracterizados.”</i>	
34	Senace	4.2 Medio Biológico  4.2.2. Ecosistemas Terrestres y Litoral Costero  4.2.2.2. Fauna Silvestre	a. El titular indica lo siguiente:  “ <i>Para el caso de la evaluación de fauna terrestre se considerará la metodología y el nivel de esfuerzo de muestreo propuesto en la Guía de Inventario de la Fauna Silvestre, aprobada mediante R.M N° 057-2015-MINAM... considerando la evaluación de aves, mamíferos (menores, menores no voladores y mayores) y anfibios y reptiles y Artrópodos</i> ”.  Al respecto, la “ <i>Guía de Inventario de la Fauna Silvestre</i> ” no cuenta con información metodológica para la caracterización de artrópodos. Asimismo, el titular debe seguir las recomendaciones de la “ <i>Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto</i> ”	Se requiere al Titular:  a) Precisar que la metodología y esfuerzo de muestreo seguirá las recomendaciones de la “ <i>Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2025)</i> ”, complementadas con la información de la “ <i>Guía de Inventario de la Fauna Silvestre</i> ” (R.M N° 057-2015-MINAM), así como con referencias bibliográficas especializadas para la evaluación de cada grupo taxonómico.  b) Se deberá considerar para la evaluación de aves, la siguiente información:	El Titular:  a) Precisa que seguirá las recomendaciones establecidas en la “ <i>Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental</i> ” (MINAM, 2025), así como en la “ <i>Guía de Inventario de la Fauna Silvestre</i> ” (R.M. N.° 057-2015-MINAM), complementándolas con referencias bibliográficas especializadas para la evaluación de cada grupo taxonómico.  b) Incorpora la información solicitada para la caracterización de las aves y de los mamíferos menores voladores silvestres.  c) Precisa que se incluirá la identificación de áreas de importancia ecológica para la fauna, tales como zonas de concentración, áreas de anidamiento o reproducción, bebederos, comederos,	Sí



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No																																		
			<p><i>Ambiental (MINAM, 2025)</i>” y complementadas con la “<i>Guía de Inventario de la Fauna Silvestre</i>” (R.M N° 057-2015-MINAM), así como con referencias bibliográficas especializadas para la evaluación de cada grupo taxonómico.</p> <p>b. El titular deberá poner especial énfasis en las principales características etológicas de la avifauna y de la mastofauna voladora asociada al ecosistema donde se desarrollará el proyecto, considerando las particularidades del área y la naturaleza del proyecto a implementar. Es importante señalar que, durante la etapa operativa, uno de los principales impactos sobre la fauna silvestre corresponde a la colisión de especies voladoras con las estructuras del parque eólico y de la línea de transmisión, así como a los riesgos de electrocución en esta última.</p> <p>Aunado al párrafo anterior, como el parque eólico funcionará tanto de día como de noche, y la colisión de especies voladoras con la línea de transmisión afectará tanto a especies diurnas como nocturnas, el titular debe analizar la potencial colisión de individuos con los componentes del proyecto en ambos horarios.</p>	<table><tr><th colspan="2">Grado de agregación</th><th colspan="2">Municipali- dad</th><th colspan="2">Características del vuelo</th><th rowspan="2">Incidentes de colisión y/o electrocución, según corresponda<sup>2</sup></th></tr><tr><th>Familia</th><th>Nombre científico</th><th>Alimentación y hábitos</th><th>Reproducción y hábitat</th><th>Reporte bibliográfico (mínimo y máximo)</th><th>Reporte del trabajo de campo (mínimo y máximo)</th></tr><tr><td>Reporte bibliográfico sobre el ecosistema donde se ubica el proyecto</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>Fuente: SENACE</p> <p>Y para el caso de mamíferos voladores, los siguientes datos:</p> <table><tr><th>Familia</th><th>Especie</th><th>Nombre científico</th><th>Migratorio o residente<sup>1</sup></th><th>Reporte bibliográfico sobre el grado de agregación (mínimo y máximo)</th><th>Reporte bibliográfico sobre la altura de vuelo (m)</th><th>Incidentes de colisión y/o electrocución, según corresponda<sup>2</sup></th></tr><tr><td>Reporte bibliográfico sobre el ecosistema donde se ubica el proyecto</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>Fuente: SENACE</p> <p>Para la información primaria se deberá indicar que las metodologías a emplear serán sustentadas y referenciadas oportunamente, e incluirán los siguientes datos y registros:</p> <p>e. Especie. f. Altura de vuelo. g. Número de individuos. h. Sitios de observación. i. Horas de observación. j. Cantidad de días evaluados. k. Hora de cada medición. l. Velocidad de viento. m. Descripción del hábitat</p> <p>En el caso de emplear información secundaria proveniente de instrumentos de gestión ambiental,</p>	Grado de agregación		Municipali- dad		Características del vuelo		Incidentes de colisión y/o electrocución, según corresponda <sup>2</sup>	Familia	Nombre científico	Alimentación y hábitos	Reproducción y hábitat	Reporte bibliográfico (mínimo y máximo)	Reporte del trabajo de campo (mínimo y máximo)	Reporte bibliográfico sobre el ecosistema donde se ubica el proyecto							Familia	Especie	Nombre científico	Migratorio o residente <sup>1</sup>	Reporte bibliográfico sobre el grado de agregación (mínimo y máximo)	Reporte bibliográfico sobre la altura de vuelo (m)	Incidentes de colisión y/o electrocución, según corresponda <sup>2</sup>	Reporte bibliográfico sobre el ecosistema donde se ubica el proyecto							<p>revolcaderos, estercoleros, áreas de refugio, áreas de alimentación, sitios de lek, sitios de descanso, madrigueras y presencia de especies de baja movilidad; con especial énfasis en la búsqueda de nidos de especies sensibles, como <i>Sternula lorata</i>.</p>	
Grado de agregación		Municipali- dad		Características del vuelo		Incidentes de colisión y/o electrocución, según corresponda <sup>2</sup>																																		
Familia	Nombre científico	Alimentación y hábitos	Reproducción y hábitat	Reporte bibliográfico (mínimo y máximo)	Reporte del trabajo de campo (mínimo y máximo)																																			
Reporte bibliográfico sobre el ecosistema donde se ubica el proyecto																																								
Familia	Especie	Nombre científico	Migratorio o residente <sup>1</sup>	Reporte bibliográfico sobre el grado de agregación (mínimo y máximo)	Reporte bibliográfico sobre la altura de vuelo (m)	Incidentes de colisión y/o electrocución, según corresponda <sup>2</sup>																																		
Reporte bibliográfico sobre el ecosistema donde se ubica el proyecto																																								

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			c. El titular no ha considerado la búsqueda de áreas de importancia ecológica para la fauna como son zonas de concentración, áreas de anidamiento o reproducción, bebederos, comederos, revolcaderos, estercoleros, áreas de refugio, áreas de alimentación, sitios leks, sitios de descanso, madrigueras, así como presencia de especies de baja movilidad. Estas áreas son importantes y deben ser caracterizadas con la finalidad de mitigar impactos potenciales sobre la fauna silvestre.	<p>esta no deberá tener una antigüedad mayor a cinco (05) años y deberá corresponder a ecosistemas similares. Asimismo, el titular deberá incorporar la evaluación de aves de hábitos nocturnos y la detección de murciélagos mediante registros acústicos.</p> <p>Con la información recopilada, para la determinación del nivel de riesgo se deberán aplicar metodologías basadas en factores ponderados e índices, tales como: el Índice de Peligro de Mortalidad (MGI), el Índice de Sensibilidad Biológica de la Población, el Índice de Valor de Conservación de la Naturaleza, el Índice de Sensibilidad de Aves (RSI), el Índice de Vulnerabilidad Espacial (SVI) y el Índice de Sensibilidad de Especies (SSS, por sus siglas en inglés <i>Species Sensitivity Score</i>), considerando además la interacción entre estos<sup>12</sup>.</p> <p>c) Se deberá incluir en los TdR la búsqueda de áreas de importancia ecológica para la fauna como zonas de concentración, áreas de anidamiento o reproducción, bebederos, comederos, revolcaderos, estercoleros, áreas de refugio, áreas de alimentación, sitios leks, sitios de descanso, madrigueras,</p>		

<sup>12</sup> Para el cálculo de los índices indicados, así como la relación entre estos consultar la siguiente cita: Estudio identificación de criterios para la evaluación de impacto ambiental de proyectos eólicos y de transmisión eléctrica sobre aves y murciélagos Autor(es): GIZ, Myotis Chile. (<https://4echile.cl/publicaciones/estudio-identificacion-de-criterios-para-la-evaluacion-de-impacto-ambiental-de-proyectos-eolicos-y-de-transmision-electrica-sobre-aves-y-murcielagos/>)





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
				así como presencia de especies de baja movilidad, con énfasis en la búsqueda de nidos de especies sensibles como <i>Sternula lorata</i> .		
35	Senace	4.2 Medio Biológico 4.2.3. Ecosistemas acuáticos 4.2.3.1. Fauna acuática (litoral costero)	El Titular no ha considerado dentro de los TdR para la caracterización de fauna acuática que habita el litoral costero contemplar las metodologías consignadas en la “Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2025)”. Asimismo, a priori no podría indicar que solo se podrá realizar la evaluación a nivel cualitativo, ya que podría analizar valores de abundancia relativa y frecuencia e incluso el conteo de especies gregarias, como lobos marinos.	Se requiere al Titular incluir dentro de los alcances metodológicos a aplicar para la caracterización de fauna acuática (litoral costero) los considerados en la <i>Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2025)</i> . Asimismo, se deberá indicar que la evaluación se realizará a nivel cualitativo y cuantitativo. Cabe indicar que el titular posteriormente, una vez concluida la toma de datos, podrá sustentar la no aplicabilidad de presentar datos cuantitativos, lo cual no formará parte del análisis para los presentes TdR.	El Titular incluye la caracterización de la fauna acuática del litoral costero, conforme a las recomendaciones establecidas en la “Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental” (MINAM, 2025).  La evaluación se desarrollará a nivel cualitativo y cuantitativo, y, de acuerdo con los resultados obtenidos en campo, se sustentará la pertinencia de su aplicación en la presentación de los resultados.	Sí
36	Senace	4.2 Medio Biológico 4.2.3. Ecosistemas acuáticos 4.2.3.2. Hidrobiología	Para la evaluación de los recursos hidrobiológicos marinos, el titular indica recurrirá a la “Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2025)”, sin embargo, propone caracterizar los recursos hidrobiológicos a nivel de riqueza y composición (análisis cualitativo). Al respecto, el titular debe tener en cuenta que la línea base es sumamente importante como un referente a potenciales cambios en el entorno a razón de las actividades del proyecto o por eventos naturales, por lo cual, es de suma importancia contar con la mayor cantidad de información posible. Asimismo, dichos datos	Se requiere al Titular especificar que la evaluación de los recursos hidrobiológicos marinos se realizará tanto a nivel cualitativo como cuantitativo, tomando en cuenta las consideraciones de la “Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2025)”.	El Titular especifica que la evaluación de los recursos hidrobiológicos marinos se realizará tanto a nivel cualitativo como cuantitativo, tomando en cuenta las consideraciones de la “Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2025)”.	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			permitirán dar robustez a los considerandos sobre los potenciales impactos y/o riesgos sobre el medio indicado.			
37	Senace	4.2.4 Ecosistemas frágiles	El Titular en el ítem 4.2.4. “Ecosistemas Frágiles”, señala la consideración de la Ley General del Ambiente y de la Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles del SERFOR; sin embargo, no se precisa la metodología que permita articular la información oficial con la verificación en campo respecto a la presencia o ausencia de ecosistemas frágiles (por ejemplo, bofedales altoandinos de menor extensión que, aun sin estar listados de manera explícita, cumplen una función ecosistémica clave). Esta omisión limita la posibilidad de complementar y validar la información oficial, aspecto particularmente relevante frente a la heterogeneidad ambiental del área de estudio (microclimas, gradientes altitudinales, condiciones de humedad, etc).	Se requiere al Titular, precise los criterios técnicos y metodológicos que garanticen el cruce de la información proveniente de las fuentes oficiales (Ley General del Ambiente y Lista Sectorial de Ecosistemas Frágiles del SERFOR) con la verificación en campo, de modo que se asegure la identificación, descripción y validación de la presencia o ausencia de ecosistemas frágiles en el área de estudio, considerando además la heterogeneidad ambiental (microclimas, pisos altitudinales, gradientes de humedad) que pudiera dar lugar a la existencia de ecosistemas no explícitamente listados pero con funciones ecosistémicas relevantes, como lomas costeras y humedales estacionales costeros.	El Titular, incorpora en el ítem 4.2.4 “Ecosistemas Frágiles” que, “(..) se <i>presentará una descripción y caracterización biológica del humedal costero “Laguna La Niña”, y una evaluación multitemporal (a través del análisis de NDVI y NDWI de imágenes desde 1997 a la actualidad) considerando los eventos extraordinarios como los eventos del fenómeno de El Niño). También, se presentará cartográfica multitemporal del humedal costero en formatos pdf y formatos editables (KMZ y Shapefile).</i> ”	Sí
38	Senace	4.2.5. Servicios Ecosistémicos	En el Ítem 4.2.5. “Servicios Ecosistémicos” el Titular presenta el planteamiento limitándose a señalar la identificación y descripción de los servicios ecosistémicos conforme a la clasificación del Millennium Ecosystem Assessment (MEA, 2005). Sin embargo, no desarrolla aspectos metodológicos que aseguren un análisis integral y suficiente para la línea base ambiental. En particular, no se considera: (i) la utilización de	Se requiere al Titular ampliar el alcance sobre los servicios ecosistémicos, donde incluya: a) Reconocimiento y descripción de los ecosistemas presentes y los servicios que estos generan. b) Utilización de fuentes de información secundarias (literatura científica, inventarios oficiales, bases de datos sectoriales) y primarias	El Titular, incorpora el ítem 4.4. “Aspectos Transversales”, en el ítem 4.4.1. “Servicios Ecosistémicos”:  a) Añade el ítem 4.1.1. “Servicios Ecosistémicos” el siguiente texto: “ <i>caracterización de los servicios que brindan los ecosistemas en el área de estudio</i> ” y la “ <i>identificación de servicios ecosistémicos (reconocimiento y descripción)</i> ”.	Sí



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>fuentes primarias y secundarias de información, (ii) la identificación de la relación de los servicios ecosistémicos con la población local y regional, (iii) la valoración cualitativa de los servicios en términos de su importancia ecológica, social y económica, (iv) la identificación de servicios estratégicos, sensibles o vulnerables, ni (v) el análisis de potenciales afectaciones, beneficios o sinergias derivadas de la ejecución del proyecto.</p> <p>Asimismo, no contempla la elaboración de representaciones cartográficas que permitan ubicar espacialmente los servicios ecosistémicos clave, lo cual limita la utilidad del análisis para la posterior identificación y valoración de impactos ambientales.</p>	<p>(entrevistas, talleres participativos y encuestas con actores locales).</p> <p>c) Análisis de la relación y dependencia de la población local y regional respecto de los servicios ecosistémicos identificados.</p> <p>d) Identificación de servicios ecosistémicos estratégicos, sensibles o vulnerables, considerando criterios ecológicos, sociales y económicos.</p> <p>e) Valoración cualitativa de los servicios, destacando su relevancia para la sostenibilidad ambiental y el bienestar de la población.</p> <p>f) Determinación de las potenciales afectaciones, beneficios o sinergias que el proyecto podría generar sobre dichos servicios.</p> <p>g) Elaboración de un mapa temático de los servicios ecosistémicos clave, en la medida que la información disponible y la escala de análisis lo permitan.</p>	<p>b) Añade el ítem 4.1.1. “Servicios Ecosistémicos” el siguiente texto: se usarán <i>“información secundaria y primaria: entrevistas, talleres participativos y encuestas con actores locales”</i>.</p> <p>c) Añade la priorización de servicios ecosistémicos (información secundaria y primaria: entrevistas, talleres participativos y encuestas con actores locales).</p> <p>d) Señala en el ítem 4.1.1. “Servicios Ecosistémicos” la <i>“priorización de servicios ecosistémicos (información secundaria y primaria: entrevistas, talleres participativos y encuestas con actores locales)”</i> y su estado actual y tendencia de los servicios ecosistémicos priorizados.</p> <p>e) El texto solo aborda la caracterización y priorización, mediante: (i) identificación de servicios ecosistémicos (reconocimiento y descripción), (ii) priorización de servicios ecosistémicos (información secundaria y primaria: entrevistas, talleres participativos y encuestas con actores locales) y (iii) estado actual y tendencia de los servicios ecosistémicos priorizados.</p> <p>f) Menciona expresamente en el ítem 4.1.1. “Servicios Ecosistémicos” que se elaborarán mapas temáticos de los servicios ecosistémicos priorizados, considerando la información disponible y la escala de análisis, cumpliendo este punto.</p>	

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
39	Senace	4.2.6. Especies Indicadoras de Calidad de Hábitat	El Titular en el ítem 4.2.6. “Especies Indicadoras de Calidad de Hábitat”, menciona la identificación de especies indicadoras, sin embargo, no se especifica el procedimiento para su selección en campo ni la manera como se vincularán a los hábitats presentes.	Se requiere al Titular incorporar criterios metodológicos que aseguren la determinación de especies indicadoras a partir del levantamiento en campo, estableciendo su relación con los hábitats evaluados y la utilidad de estas como herramientas de diagnóstico ambiental.	En el ítem 4.2.5 “Especies Indicadoras de Calidad de Hábitat” (Antes ítem 4.2.6), incorpora criterios metodológicos para la determinación de especies indicadoras basadas en los registros de campo del área de estudio. Además, define que la selección considerará atributos biológicos, ecológicos y de sensibilidad al proyecto, respaldándose en referencias científicas pertinentes (Caro y O'Doherty, 1999; Fleishman et al., 2001; Isasi-Catalá, 2011).  Asimismo, establece la relación directa de las especies con los hábitats evaluados, y se resalta su utilidad como herramientas de diagnóstico ambiental.  Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.	Sí
40	Senace	4.2.8. Aspectos o Factores de Amenaza	En el ítem 4.2.8. “Aspectos o Factores de Amenaza”, el Titular presenta una descripción general de las amenazas, pero no explica de qué manera se obtendrá y procesará la información ni cómo se priorizarán las amenazas naturales y antrópicas en relación con los ecosistemas del área de estudio. Esta falta de claridad puede limitar la comprensión real de los riesgos, considerando que un manejo inadecuado o un conocimiento insuficiente del funcionamiento de los ecosistemas puede conducir a la pérdida de recursos naturales con gran valor ecológico, económico, social y cultural. Además, no se observa que se integren de manera explícita	Se requiere al Titular, precisar la metodología que empleará para obtener, procesar y analizar la información relativa a las amenazas naturales y antrópicas que afectan a los ecosistemas presentes en el área de estudio, estableciendo además los criterios para su priorización en función de su relevancia ecológica. Ello deberá considerar expresamente que un manejo inadecuado o un conocimiento insuficiente del funcionamiento de los ecosistemas puede conllevar a la pérdida de recursos naturales de alto valor ecológico, económico, social y cultural, así como incluir en el análisis amenazas críticas como el cambio climático, la introducción de especies foráneas, la fragmentación del hábitat y la sobreexplotación de especies,	El Titular en el ítem 4.2.9 “Aspectos o Factores de Amenaza” (Antes ítem 4.2.8) reconoce los factores de amenaza (naturales y antrópicos) que pueden afectar los ecosistemas, incluyendo explícitamente el cambio climático, especies foráneas, fragmentación del hábitat y sobreexplotación. Además, reitera la importancia del conocimiento adecuado de los ecosistemas y su vínculo con la conservación de recursos de valor ecológico, económico y cultural; incluye una metodología específica para el análisis de fragmentación, citando la referencia técnica de Forman (1995) y proponiendo evaluar niveles de conectividad y fragmentación antes del proyecto y propone la elaboración de mapas de sensibilidad ecológica, integrando unidades de	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			amenazas críticas como el cambio climático, la introducción de especies foráneas, la fragmentación del hábitat o la sobreexplotación de especies.	de modo que la información generada permita orientar adecuadamente la identificación y evaluación de impactos ambientales y las medidas de manejo correspondientes.	vegetación, especies prioritarias y ecosistemas frágiles, lo cual contribuye a la identificación de zonas vulnerables.	
41	Senace	Ítem 4.3.4.2.1 y 4.3.5. (págs. 4-19 - 4-23)	En el ítem 4.3.4.2.1 “Investigación cuantitativa”, el Titular propone la aplicación de encuestas para la recopilación de información primaria en campo, con el objetivo de caracterizar el medio socioeconómico y cultural del área de influencia. En la tabla adjunta a dicho ítem se presentan las principales variables e indicadores cuantitativos que se prevé recolectar. Asimismo, en el ítem 4.3.5. “Contenido de la línea base socioeconómica y cultural”, se presenta información relativa a la caracterizar el medio socioeconómico y cultural del área de influencia. No obstante, se advierte la omisión de variables e indicadores claves para una caracterización integral y técnicamente adecuada del medio socioeconómico y cultural. Esta omisión contraviene lo establecido en el literal d), ítem 3 del Anexo IV del Reglamento de la Ley del SEIA, así como lo dispuesto en la “Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del SEIA”, aprobada mediante R.M. N° 00143-2025-MINAM. Asimismo, desde el enfoque técnico, contar con esta información resulta indispensable para identificar adecuadamente los potenciales impactos ambientales del proyecto y	Se requiere al Titular complementar la información presentada en el ítem 4.3.4.2.1 “Investigación cuantitativa”, así como la información de ítem 4.3.5. “Contenido de la línea base socioeconómica y cultural”, incorporando las variables e indicadores indispensables para una caracterización integral y técnicamente adecuada del medio socioeconómico y cultural del área de influencia del proyecto. En tal sentido, se solicita incorporar las siguientes variables e indicadores en la caracterización del medio socioeconómico y cultural: a. Distribución del territorio y estructura espacial: estructura de la propiedad (minifundio, mediana y gran propiedad); formas de tenencia (colectiva, comunal, privada, entre otras); y conflictos relevantes asociados al acceso o uso del territorio. b. Dinámica poblacional: población total; distribución por área urbana y rural; número de hogares; tendencia de crecimiento poblacional; patrones de asentamiento (nuclear o disperso); condiciones de vida; e índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). c. Educación: nivel educativo de la población de 15 años a más; oferta educativa (básica regular y superior);	El Titular complementa la información para la caracterización del medio socioeconómico y cultural incluyendo las siguientes variables e indicadores en el ítem reenumerado 4.3.4.2.2 “Investigación cuantitativa” Cuadro 4-2 “Principales variables e indicadores cuantitativos evaluados” y en el ítem 4.3.5. “Contenido de la línea base socioeconómica y cultural”: a. En distribución del territorio y estructura espacial: estructura de la propiedad (minifundio, mediana y gran propiedad); formas de tenencia (colectiva, comunal, privada, entre otras); y conflictos relevantes asociados al acceso o uso del territorio. b. En dinámica poblacional (demografía): población total según las variables de edad, sexo, tipo de zona (urbana y rural); número de hogares; tendencia de crecimiento poblacional; patrones de asentamiento (nuclear o disperso). Asimismo, en pobreza precisa sobre las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) y condiciones de vida. c. En educación: nivel educativo (15 años a más); oferta educativa (básica regular y superior); y accesibilidad a los servicios educativos. d. En salud: disponibilidad de establecimientos de salud; y	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			formular estrategias de manejo ambiental pertinentes y efectivas. A continuación, se detallan las variables e indicadores que han sido omitidos: a. Distribución del territorio y estructura espacial: estructura de la propiedad (minifundio, mediana y gran propiedad); formas de tenencia (colectiva, comunal, privada, entre otras); y conflictos relevantes asociados al acceso o uso del territorio. b. Dinámica poblacional: población total; distribución por área urbana y rural; número de hogares; tendencia de crecimiento poblacional; patrones de asentamiento (nuclear o disperso); condiciones de vida; e índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). c. Educación: nivel educativo de la población de 15 años a más; oferta educativa (básica regular y superior); y accesibilidad a los servicios educativos. d. Salud: disponibilidad de establecimientos de salud; y principales prácticas tradicionales para la atención de enfermedades. e. Servicios públicos: infraestructura de acceso y gestión del agua; infraestructura social (local comunal, cementerio, instalaciones	y accesibilidad a los servicios educativos. d. Salud: disponibilidad de establecimientos de salud; y principales prácticas tradicionales para la atención de enfermedades. e. Servicios públicos: infraestructura de acceso y gestión del agua; infraestructura social (local comunal, cementerio, instalaciones turísticas, entre otros); y fuentes de abastecimiento de agua diferenciadas por tipo de uso. f. Medios de comunicación: tipos de medios de comunicación disponibles en los hogares. g. Infraestructura de transporte: principales rutas y vías de acceso utilizadas por la población local. h. Características económicas: población en edad de trabajar (PET); y categorías de ocupación de la población económicamente activa (PEA). i. Empleo: tasas de ocupación, desempleo y subempleo; tendencias en el corto y mediano plazo; y afectación por la implementación de las diferentes fases del proyecto y el impacto sobre las dinámicas laborales de otras actividades productivas. j. Actividades económicas: identificación de actividades de autoconsumo y consumo; niveles de producción por actividad (agricultura, ganadería, forestal, pesca, etc.);	principales prácticas tradicionales para la atención de enfermedades, entre otros temas críticos en la salud de la población. e. En servicios básicos: caracterización de infraestructura local; infraestructura social (estadio, coliseo, cancha de fútbol, cementerios, iglesias, comedores populares, etc.), entre otros. f. En medios de comunicación: tipos de medios de comunicación disponibles en los hogares. g. En infraestructura de transporte: principales y condiciones de las vías de transporte, medios de transporte, costos, condiciones del tráfico. h. En caracterización de la Población Económicamente Activa (PEA): población en edad de trabajar (PET); distribución de PEA según categorías ocupacionales. i. En empleo: tasa de ocupación, desempleo y subempleo; tendencias en el corto y mediano plazo; y relación por la implementación de las diferentes fases del proyecto. j. En actividades económicas: actividades de consumo y autoconsumo; niveles de producción por actividad (agricultura, ganadería, forestal, pesca, etc.); estimación de ingresos y costos anuales por actividad; procesos productivos y tecnologías empleadas; contribución a la economía local y su interacción con	



**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>turísticas, entre otros); y fuentes de abastecimiento de agua diferenciadas por tipo de uso.</p> <p>f. Medios de comunicación: tipos de medios de comunicación disponibles en los hogares.</p> <p>g. Infraestructura de transporte: principales rutas y vías de acceso utilizadas por la población local.</p> <p>h. Características económicas: población en edad de trabajar (PET); y categorías de ocupación de la población económicamente activa (PEA).</p> <p>i. Empleo: tasas de ocupación, desempleo y subempleo; tendencias en el corto y mediano plazo; y afectación por la implementación de las diferentes fases del proyecto y el impacto sobre las dinámicas laborales de otras actividades productivas.</p> <p>j. Actividades económicas: identificación de actividades de autoconsumo y consumo; niveles de producción por actividad (agricultura, ganadería, forestal, pesca, etc.); estimación de ingresos y costos anuales por actividad; procesos productivos y tecnologías empleadas; contribución a la economía local y su interacción con dinámicas regionales; y oferta y demanda de mano de obra.</p>	<p>estimación de ingresos y costos anuales por actividad; procesos productivos y tecnologías empleadas; contribución a la economía local y su interacción con dinámicas regionales; y oferta y demanda de mano de obra.</p> <p>k. Territorio y recursos naturales: usos del suelo y de los recursos naturales (flora, fauna, fuentes de agua) por localidad del área de influencia; y conflictos actuales e históricos vinculados al uso de los recursos o la propiedad de la tierra.</p> <p>l. Tendencias del desarrollo: proyecciones de desarrollo del área de influencia; situación socioeconómica actual; e instrumentos de planificación territorial vigentes (planes de desarrollo u ordenamiento, si los hubiera).</p> <p>m. Cultura: lengua materna y uso actual; y uso cultural de los recursos naturales (plantas o animales con fines medicinales, artesanales o rituales).</p> <p>n. Patrimonio cultural: presencia de restos o evidencias paleontológicas.</p> <p>o. Propiedad superficial: identificación de los propietarios o poseedores afectados por el emplazamiento del proyecto (sean terrenos privados o públicos); superficie total y afectada (en hectáreas); usos actuales del terreno; y actividades económicas y de subsistencia, entre otros.</p>	<p>dinámicas regionales; y oferta y demanda de mano de obra.</p> <p>k. En territorio y recursos naturales: usos del suelo y de los recursos naturales (flora, fauna, fuentes de agua) por localidad del área de influencia; y conflictos actuales e históricos vinculados al uso de los recursos o la propiedad de la tierra.</p> <p>l. En tendencias del desarrollo: proyecciones de desarrollo del área de influencia; situación socioeconómica actual; e instrumentos de planificación territorial vigentes (planes de desarrollo u ordenamiento, si los hubiera).</p> <p>m. En aspecto cultural: lengua materna y uso actual; y uso cultural de los recursos naturales (plantas o animales con fines medicinales, artesanales o rituales), entre otros.</p> <p>n. En patrimonio cultural: presencia de restos o evidencias paleontológicas.</p> <p>o. En propiedad superficial: identificación de los propietarios o poseedores afectados por el emplazamiento del proyecto (sean terrenos privados o públicos); superficie total y afectada (en hectáreas); usos actuales del terreno; y actividades económicas y de subsistencia, entre otros.</p>	

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			k. Territorio y recursos naturales: usos del suelo y de los recursos naturales (flora, fauna, fuentes de agua) por localidad del área de influencia; y conflictos actuales e históricos vinculados al uso de los recursos o la propiedad de la tierra. l. Tendencias del desarrollo: proyecciones de desarrollo del área de influencia; situación socioeconómica actual; e instrumentos de planificación territorial vigentes (planes de desarrollo u ordenamiento, si los hubiera). m. Cultura: lengua materna y uso actual; y uso cultural de los recursos naturales (plantas o animales con fines medicinales, artesanales o rituales). n. Patrimonio cultural: presencia de restos o evidencias paleontológicas. o. Propiedad superficial: identificación de los propietarios o posesionarios afectados por el emplazamiento del proyecto (sean terrenos privados o públicos); superficie total y afectada (en hectáreas); usos actuales del terreno; y actividades económicas y de subsistencia, entre otros.			
42	Senace	3.4.3. Aspectos Demográficos	El Titular presenta los siguientes aspectos en este ítem Población total y	Se requiere al Titular incorporar en el ítem Aspectos Demográficos, los siguientes indicadores: Población por área: urbano /	El Titular ha incorporado los indicadores solicitados: Población por área: urbano / rural, Migración: emigración / inmigración,	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			según Sexo y Población según grandes grupos etarios. Sin embargo, para una adecuada caracterización en el AI y en AII, de los aspectos demográficos se debe incluir lo siguiente: Población por área: urbano / rural, Migración: emigración / inmigración, Densidad poblacional.	rural, Migración: emigración / inmigración, Densidad poblacional.	Densidad poblacional, en la propuesta de los TdR en el ítem 4.3.5.1., literal a) Dinámica poblacional (Demografía).	
43	Senace	3.4.5. Aspectos Económicos	El Titular presentar los siguientes ítems para la caracterización de los aspectos económicos: Condición de empleo y principales indicadores económicos y Principales actividades económicas. Sin embargo, no ha tomado en cuenta los siguientes indicadores: Estructura de la propiedad, Conflictos asociados a la propiedad de la tierra, Ingresos económicos por actividad económica, Uso económico de los recursos naturales - extracción de recursos naturales (especies agrícolas, fauna incluido caza y/o pesca), Destino de la producción - mercado, entre otros.	Se requiere al Titular presentar información de los siguientes indicadores: Estructura de la propiedad, Conflictos asociados a la propiedad de la tierra, Ingresos económicos por actividad económica, Uso económico de los recursos naturales - extracción de recursos naturales (especies agrícolas, fauna incluido caza y/o pesca), Destino de la producción - mercado, entre otros. que permitirá una caracterización más detallada de los aspectos económicos, que conllevará a una mejor identificación y evaluación de impactos y plantear estrategias de manejo ambiental más oportunas y adecuadas.	El Titular ha incorporado los indicadores señalados en la observación: Estructura de la propiedad, Conflictos asociados a la propiedad de la tierra, Ingresos económicos por actividad económica, Uso económico de los recursos naturales - extracción de recursos naturales (especies agrícolas, fauna incluido caza y/o pesca), Destino de la producción - mercado, entre otros.	Sí
44	Senace	3.4.6. Vivienda e infraestructura	El Titular presente en el ítem Vivienda e Infraestructura lo siguiente: Características físicas de las viviendas y Servicios básicos.  Sin embargo, no presenta la caracterización del Transporte y medios de comunicación referido a lo siguiente: las vías de transportes, condiciones de las vías de transporte, Medios de transporte – costos, condiciones del tráfico, acceso a los medios de comunicación, medios de	Se requiere al Titular presentar la caracterización del Transporte y medios de comunicación, teniendo en cuenta que ha identificado y evaluado el impacto Alteración del tránsito vial local.	El Titular añade en el ítem 4.3.5.1. Aspectos Socioeconómicos, los siguientes literales: h) Medios de comunicación y i) Infraestructura de transporte, donde desarrollará la caracterización de los medios de comunicación y transporte solicitados en la observación	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			comunicación utilizados con mayor frecuencia.			
<b>CARACTERIZACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL</b>						
45	Senace	5.2 Criterios metodológicos de análisis ambiental	<p>El Titular:</p> <p>a. En el ítem 5.2.1. “Selección de componentes interactuantes” precisa: <i>“Para la selección de actividades se optará por aquellas que tendrán incidencia probable y significativa sobre los diversos componentes ambientales. Del mismo modo, en lo concerniente a componentes ambientales se optará por aquellos de mayor relevancia ambiental.”</i>. Al respecto, el análisis debe partir de la identificación de todas las actividades y todos los componentes ambientales sobre los cuales se prevé que se generen impactos, no solamente de aquellos de mayor relevancia ambiental.</p> <p>b. En el literal C. “Identificación de impactos ambientales potenciales”, precisa: <i>“Luego de realizado el proceso de selección de elementos interactuantes, se procederá con la identificación de los impactos ambientales potenciales que se pudieran presentar durante la ejecución del Proyecto, para cuyo efecto se utilizará una matriz de interacción.”</i>. Al respecto la</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Indicar que considerará a todas las actividades del proyecto, no solamente las que tendrán incidencia probable y significativa sobre los diversos componentes ambientales. Asimismo, considerará todos los componentes ambientales, no solamente lo de mayor relevancia ambiental.</p> <p>b. Indicar que la identificación de los impactos ambientales potenciales se realizará para las tres etapas del proyecto: construcción, operación y mantenimiento y cierre.</p> <p>c. Corregir la información presentada con respecto a la metodología de Conesa.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. En el ítem 5.2.1 “Selección de componentes interactuantes” actualizó el párrafo quedando de la manera siguiente <i>“Para la selección de actividades se optará por todas las actividades del proyecto que afecten los componentes ambientales. Del mismo modo, en lo concerniente a componentes ambientales se considerará a todos los componentes ambientales”</i>.</p> <p>b. En el literal C “Identificación de impactos ambientales potenciales” actualizó el párrafo, quedando de la manera siguiente: <i>“Luego de realizado el proceso de selección de elementos interactuantes, se procederá con la identificación de los impactos ambientales potenciales que se pudieran presentar durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento, y abandono del proyecto, para cuyo efecto se utilizará una matriz de interacción”</i>.</p> <p>c. En el literal D. “Evaluación de los impactos ambientales” actualizó el Cuadro 5-1 “Valorización de los Atributos de los Impactos Ambientales” con los valores críticos de los atributos extensión y momento como se propone en la Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental de Conesa (2010).</p>	Sí



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>identificación de los impactos ambientales potenciales se debe realizar para las tres etapas del proyecto: construcción, operación y mantenimiento y abandono.</p> <p>c. En el literal D. “Evaluación de los impactos ambientales”, precisa <i>“Se procederá con la determinación de la Importancia del Impacto Ambiental, para lo cual se utilizará una Matriz de Evaluación Ambiental (Cuadro 5-1), que considerará todos los parámetros o atributos considerados en el TdR-ELEC-02 del Sub-sector Electricidad.”</i>. Al respecto, si bien el Titular no está obligado a presentar, durante la evaluación de los Términos de Referencia, una metodología en específico para la identificación y evaluación de impactos, presenta en el folio 5-3, los atributos y su descripción, asimismo, presenta en el cuadro 5-1 <i>“Valorización de los Atributos de los Impactos Ambientales”</i>, los valores numéricos asignados a los atributos descritos; el cuadro 5-2 <i>“Matriz de evaluación ambiental, que representa la valoración de los atributos y del resultado de aplicar la formula del valor de la importancia ambiental (IM)”</i>, y en el Cuadro 5-3 <i>“Niveles de Importancia de los Impactos (I)”</i>, el grado del impacto (bajo,</p>			

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			moderado, alto y muy alto) según el valor del impacto ambiental; información que concuerda con la metodología de la Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental de Conesa (2010); sin embargo, se puede apreciar que omite presentar el valor “crítico (+4)” para los atributos extensión (EX) y momento (MO).			
46	Senace	5.2.1. Selección de Componentes Interactuantes D. Evaluación de los Impactos Ambientales	En el ítem de la “Evaluación de los Impactos Ambientales” respecto al medio biológico, el Titular plantea la consideración de vegetación y fauna, así como la afectación a ecosistemas y hábitats, incluyendo aspectos de resiliencia, continuidad, endemismo y peligro de extinción. También se identifican impactos asociados a la avifauna (colisión con aerogeneradores, incremento de niveles sonoros) y a ecosistemas frágiles (sitio RAMSAR Virrilá, IBA Estuario de Virrilá, EBA región Tumbesina, y la cercanía a la Reserva Nacional Illescas). Sin embargo, no se precisa impactos sobre especies migratorias que utilizan humedales y corredores costeros, ni el análisis de la conectividad ecológica y la fragmentación de hábitats que pueden afectar la viabilidad de poblaciones residentes y migratorias; asimismo, omite identificar la sobre el comportamiento, reproducción y desplazamiento de especies sensibles,	Se requiere que el Titular complementar la evaluación del medio biológico incorporando de manera específica los impactos potenciales sobre especies migratorias que utilizan humedales y corredores costeros, considerando también la conectividad ecológica y los riesgos de fragmentación de hábitats que puedan comprometer la viabilidad de poblaciones residentes y migratorias. Asimismo, deberá valorarse el efecto sobre el comportamiento, reproducción y desplazamiento de especies sensibles, así como la posible mortalidad indirecta por pérdida de recursos. De igual manera, es necesario incluir el análisis de impactos acumulativos y sinérgicos con otros proyectos presentes en el área de influencia, además de integrar escenarios de cambio climático que podrían alterar la magnitud, persistencia y reversibilidad de los impactos identificados, caso contrario sustentar.	El Titular en el ítem 5.3 “Descripción de impactos ambientales”, incorpora lo siguiente: <i>“La evaluación ambiental, en caso aplique, comprenderá el análisis de los impactos que el proyecto pueda causar sobre la fauna aviar, con relación a la colisión con los aerogeneradores, el incremento de niveles sonoros del Proyecto y que pueda afectar a la fauna. Asimismo, se analizarán los impactos ambientales que se puedan presentar de acuerdo con la información de línea de base biológica obtenida del ítem “ÁREAS RECONOCIDAS NACIONAL O INTERNACIONALMENTE POR SU VALOR BIOLÓGICO”, considerando la cercanía al Proyecto, y en caso el proyecto se ubique dentro de esta ANP y/o ZA.”</i>  Además, incorpora que, <i>Para la evaluación del medio biológico sobre especies migratorias que utilizan humedales y corredores costeros, considerando también la conectividad ecológica y los riesgos de fragmentación de hábitats que puedan comprometer la viabilidad de poblaciones residentes y migratorias. Asimismo, deberá</i>	Sí





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			la posible mortalidad indirecta por pérdida de recursos, los efectos acumulativos y sinérgicos con otros proyectos existentes en la zona, y la incorporación de escenarios de cambio climático que podrían modificar la magnitud, persistencia y reversibilidad de los impactos, por lo que resulta necesario ampliar la evaluación biológica en dichos aspectos para garantizar un análisis integral.		<i>valorarse el efecto sobre el comportamiento, reproducción y desplazamiento de especies sensibles, así como la posible mortalidad indirecta por pérdida de recursos. De igual manera, es necesario incluir el análisis de impactos acumulativos y sinérgicos con otros proyectos presentes en el área de influencia, además de integrar escenarios de cambio climático que podrían alterar la magnitud, persistencia y reversibilidad de los impactos identificados.</i>	
<b>ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL</b>						
47	Senace	6.1.2. Medio Biológico ítems 6.1.2.1 al 6.1.2.4	En el ítem 6.1.2. “Medio Biológico”, se observa que en el Programa de Conservación y Restauración Ecológica (6.1.2.1) únicamente hace una referencia genérica a la conservación de áreas de uso temporal y recuperación paisajística, sin detallar acciones orientadas a la conservación de ecosistemas frágiles ni de unidades de vegetación de importancia ecológica. Asimismo, en el Programa de Poda, Remoción de Vegetación y Manejo del Material Orgánico (6.1.2.2) y en el Programa de Manejo y Conservación de la Capa Superior de Suelo – topsoil (6.1.2.3), si bien se abordan medidas de revegetación y manejo de suelo orgánico, no se incluyen lineamientos para la restauración funcional de los ecosistemas afectados, limitándose a la reposición de cobertura vegetal. Finalmente, en el Programa de Manejo de Flora y Fauna (6.1.2.4) se menciona la conservación de especies sensibles	Se requiere al Titular complementar la estrategia de manejo ambiental del medio biológico incorporando un Programa de Conservación de Ecosistemas y Unidades de Vegetación Sensibles, que incluya medidas específicas para ecosistemas frágiles y áreas de importancia biológica (p. ej., sitio RAMSAR Virrilá, IBA Estuario de Virrilá, EBA Región Tumbesina y proximidad a la Reserva Nacional Illescas). Asimismo, se deberá incluir un Programa de Restauración Ecológica Integral, que vaya más allá de la revegetación con topsoil y que contemple la recuperación de la estructura, funciones y conectividad ecológica, garantizando la resiliencia y sostenibilidad de los hábitats del área de influencia.	El Titular incorpora el ítem 6.1.2.7 sobre el Programa de Conservación de Ecosistemas y Unidades de Vegetación Sensibles, dentro el cual indica como finalidad la implementación de medidas de manejo ambiental específicas para ecosistemas frágiles y áreas de importancia biológica (de corresponder).  Además, precisa en el apartado I. que según el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP) el área de influencia preliminar correspondiente al Proyecto se encuentra fuera de Áreas Naturales Protegidas (ANP), fuera de Zonas de Amortiguamiento (ZA), fuera de Áreas de Conservación Regional; fuera de ecosistemas frágiles (aprobados por SERFOR); y sitios RAMSAR.  Finalmente, complementa el ítem 6.1.2.6 “Programa de Restauración/Reforestación”, indicando que, La implementación de medidas de restauración funcional orientadas a recuperar la biodiversidad y los procesos	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			y migratorias, así como acciones de rescate y reubicación; sin embargo, no se precisa cómo se abordará la prevención de la fragmentación de hábitats, la conectividad ecológica ni la recuperación integral de la estructura y funciones ecosistémicas.		ecológicos, evitando la fragmentación y pérdida de conectividad de hábitats, así como el diseño de un programa de monitoreo adaptativo con indicadores que permitan evaluar el éxito de la restauración no solo en términos de superficie reforestada, sino también de resiliencia y funcionalidad ecosistémica.	
48	Senace	6.1.2.6 Programa de Restauración/Reforestación	En el ítem 6.1.2.6 “Programa de Restauración/Reforestación”, el Titular señala únicamente el cálculo de las áreas a restaurar en función de las áreas a impactar y la referencia a los Lineamientos para la Restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre (RDE N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE). Sin embargo, es insuficiente, ya que se limita a la reforestación de áreas intervenidas (principalmente componentes temporales y facilidades), sin considerar la necesidad de una restauración ecológica integral que recupere no solo la cobertura vegetal, sino también la estructura, composición y funciones ecológicas de los ecosistemas afectados. Tampoco se establece cómo se abordará la recuperación de unidades de vegetación sensibles presentes en el área de influencia ni la integración de medidas para asegurar la conectividad y resiliencia ecosistémica, aspectos fundamentales frente a un proyecto de gran escala como una central eólica con línea de transmisión.	Se requiere al Titular complementar el Programa de Restauración/Reforestación incorporando el enfoque ecosistémico que contemple la identificación de unidades de vegetación prioritarias y sensibles para su restauración, la implementación de medidas de restauración funcional orientadas a recuperar la biodiversidad y los procesos ecológicos, evitando la fragmentación y pérdida de conectividad de hábitats, así como el diseño de un programa de monitoreo adaptativo con indicadores que permitan evaluar el éxito de la restauración no solo en términos de superficie reforestada, sino también de resiliencia y funcionalidad ecosistémica.	El Titular complementa el ítem 6.1.2.6 “Programa de Restauración/Reforestación” señalando la implementación de medidas de restauración funcional orientadas a recuperar la biodiversidad y los procesos ecológicos, evitando la fragmentación y pérdida de conectividad de hábitats, así como el diseño de un programa de monitoreo adaptativo con indicadores que permitan evaluar el éxito de la restauración no solo en términos de superficie reforestada, sino también de resiliencia y funcionalidad ecosistémica.	Sí

**PERÚ**Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
49	Senace	6.3.2.1. Monitoreo de Flora y Fauna Silvestre	El Titular en el ítem 6.3.2.1, presenta el diseño del programa de monitoreo biológico en los ítems 16 al 21, establece una frecuencia semestral durante las etapas de construcción y operación, omitiendo la etapa de abandono, además la frecuencia señalada se define de manera fija y no adaptativa, lo cual limita la capacidad futura de ajustar el monitoreo según la magnitud y características de los impactos que se presenten durante el ciclo de vida del proyecto; por tanto, resulta necesario que el programa considere la etapa de abandono y establezca criterios que permitan la adaptación de la frecuencia de monitoreo a las condiciones que se vayan observando.	Se requiere al Titular incorporar el monitoreo biológico para la etapa de abandono, además deberá establecer criterios que permitan la adaptación de la frecuencia de monitoreo tanto para el recurso forestal, de fauna silvestre e hidrobiológico, garantizando un seguimiento ambiental integral y flexible a lo largo de todas las fases del proyecto.	El Titular, incorpora la etapa de abandono en el programa de monitoreo biológico (ítem 6.3.2.1), además precisa que, se establecerán criterios que permitan la adaptación de la frecuencia de monitoreo tanto para el recurso forestal, de fauna silvestre e hidrobiológico.	Sí
50		Capítulo 6 Ítem 6.5 Pág. 6-8	Plan de Contingencia, el Titular indica que contendrá lineamientos, identificará amenazas, entre otros; sin embargo, no incluye el plan de capacitación anual en concordancia con el Decreto Supremo N° 014-2019-EM.	Se requiere que el Titular, consigne que presentará un plan de capacitación anual, de conformidad con lo establecido en el artículo 107 del Decreto Supremo N° 014-2019-EM, indicando como mínimo los objetivos, propuestas de curso o talleres de capacitación, indicadores de seguimiento, cronograma de entrenamiento, simulacros.	El Titular indica que consignará un plan de capacitación anual, de conformidad con lo establecido en el artículo 107 del Decreto Supremo N° 014-2019-EM indicando como mínimo los objetivos, propuestas de curso o talleres de capacitación, indicadores de seguimiento, cronograma de entrenamiento, simulacros.	Sí
<b>VALORACION ECONOMICA DE IMPACTOS AMBIENTALES</b>						
51	Senace	Capítulo 7	En el ítem 7.0 “ <i>Valoración Económica del Impacto Ambiental -VEIA</i> ” de los Términos de Referencia propuestos para el EIA-d del Proyecto “ <i>Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión</i> ”, el Titular precisó lo siguiente en relación con el proceso metodológico seguido para la valoración económica:	Se requiere al Titular;  Reformular el ítem 7.0 “ <i>Valoración Económica del Impacto Ambiental</i> ”, teniendo como referencia la “Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental -SEIA”, aprobada según	El Titular reformulo el ítem 7.0 “ <i>Valoración Económica del Impacto Ambiental</i> ”, en concordancia con la “Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental -SEIA”.  Incluyó la siguiente estructura:	Sí



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<ul style="list-style-type: none"> <li>“...El proceso subsiguiente de la identificación de servicios ecosistémicos finales (paso metodológico 1) y la selección de impactos relevantes (residuales) del proyecto (paso metodológico 2). En ese sentido, a fin de resumir el resultado de ambos procedimientos se incluirá en una tabla las descripciones para cada impacto (residual) y el/los respectivos servicios ecosistémicos finales que estarían involucrados”.</li> <li>“...Se mantendrá la secuencialidad entre los impactos y los respectivos servicios ecosistémicos finales, previamente identificados, considerando los siguientes pasos metodológicos; es decir cuando se proceda a la <u>agrupación de impactos</u>, identificación y sustento del alcance sobre población receptora, la posterior identificación de tipos y métodos de valor, hasta la estimación de valores económicos”.</li> </ul> <p>Sin embargo, lo señalado por el Titular como propuesta metodológica para la valoración económica, no es</p>	<p>Resolución Ministerial N° 047-2022-MINAM, de fecha 20 de febrero 2022; para lo cual deberá considerar la siguiente estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Objetivos de la valoración económica de impactos ambientales -VEIA.</li> <li>b. Metodología para la VEIA. Considerar los siguientes pasos metodológicos durante el proceso de evaluación ambiental: <ul style="list-style-type: none"> <li>Listar los servicios ecosistémicos identificados en la Línea de Base de Biología (incluye la identificación previa de los servicios ecosistémicos, con especial énfasis en los servicios ecosistémicos finales de provisión, regulación y cultural).</li> <li>Seleccionar los impactos a los servicios ecosistémicos y de calidad ambiental relevantes<sup>13</sup> para el análisis de valoración económica, sustentada en una Matriz adjunta de los impactos residuales, con niveles de significancia moderada y/o alta. <b>Ver Anexo N° 4</b> como referencia para la presentación de los impactos residuales.</li> <li>Identificar los tipos de valores económicos y seleccionar el método de valoración económico.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Objetivos</li> <li>b. Metodología <ul style="list-style-type: none"> <li>Listar los Servicios Ecosistémicos identificados en la Línea de Base.</li> <li>Seleccionar los impactos ambientales relevantes para valoración económica.</li> <li>Identificación los tipos de valores económicos y seleccionar el método de valoración económica.</li> <li>Estimar los valores económicos.</li> </ul> </li> <li>c. Análisis costo -beneficio</li> <li>d. Conclusiones</li> <li>e. Anexos de matriz de impactos residuales y estimaciones de impactos ambientales.</li> </ul> <p>Por lo que la observación ha sido absuelta.</p>	

<sup>13</sup> Aquellos impactos residuales que resulten de la aplicación de medidas de mitigación sobre los impactos potenciales de significancia moderada y/o alta.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
			<p>concordante con la Guía de VEIA (MINAM,2022).</p> <p>En el caso específico del Paso 2 “<i>Selección de los impactos ambientales relevantes para el análisis de valoración económica</i>” de la Guía VEIA; la metodología contempla primero la clasificación de los servicios ecosistémicos en intermedios y finales; en segundo lugar, la selección de <u>los impactos a los servicios ecosistémicos</u> y en calidad ambiental relevantes, y tercero la presentación de resultados del análisis. Al respecto, la propuesta metodológica del Titular para el Paso 2; es vincular los impactos ambientales relevantes con los servicios ecosistémicos, tal como se evidencia en la tabla presentada (página 72 del TdR). Procedimiento metodológico no contemplado en la Guía de VEIA.</p> <p>Asimismo, el Paso 2 de la Guía VEIA, no plantea en su procedimiento metodológico, el “<i>agrupamiento de impactos</i>”, considerando que la priorización de los impactos de los servicios ecosistémicos finales lo reemplaza, y de esa manera se evita la doble contabilidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimar los valores económicos de los impactos ambientales identificados.</li> </ul> <p>c. Análisis Costo - Beneficio Ambiental. Considerar como costos ambientales, los resultados de la valoración económica de los impactos de naturaleza negativa a los servicios ecosistémicos y la calidad ambiental; y los beneficios ambientales como aquellas externalidades positivas en el nivel de bienestar social generadas por el Proyecto de Inversión.</p> <p>d. Conclusiones.</p> <p>e. Anexos en archivo Excel (Matriz de impactos residuales a los servicios ecosistémicos y a la calidad ambiental, y estimaciones de costos y beneficios ambientales).</p> <p>Asimismo, para el desarrollo de la valoración económica de los impactos ambientales a los servicios ecosistémicos y a la alteración a la calidad ambiental relevantes deberá considerar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar los métodos definidos en la “Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales” (MINAM, 2022).</li> <li>Utilizar la tasa de descuento social vigentes y/o parámetros de evaluación social del Ministerio de Economía y Finanzas - MEF.</li> </ul>		



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

N°	Entidad	Ítem	Fundamento/Sustentos	Observaciones	Subsanación de observaciones	Subsana Sí/No
				<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar las estimaciones de VEIA (costos y beneficios ambientales), por etapas del Proyecto.</li><li>• Realizar citas bibliográficas completas de los estudios citados y/o referenciados.</li></ul>		





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"*

## **Anexo N° 05**

### **Opinión técnica vinculante**

### **Autoridad Nacional del Agua (ANA)**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

CUT: 163890-2025

San Isidro, 27 de agosto de 2025

**OFICIO N° 3022-2025-ANA-DCERH**

Ingeniera  
**FIGORELLA ANGELA MALÁSQUEZ LÓPEZ**  
Directora  
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de  
Recursos Naturales y Productivos  
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las  
Inversiones Sostenibles  
Av. Rivera Navarrete N° 791  
San Isidro.-

Asunto : Opinión favorable a los Términos de Referencia para la elaboración del  
Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del del Proyecto “Central  
Eólica Pacífico y Línea de Transmisión

Referencia : Oficio N° 00719-2025-SENACE-PE/DEAR

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia, mediante el cual remite los Términos de Referencia (TdR) del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”, presentado por Kallpa Generación S.A. a fin de que se emita la opinión conforme el marco del artículo 81° de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y de acuerdo con el artículo 11 del Decreto Supremo N° 013- 2024-MINAM.

Al respecto, esta Autoridad emite opinión favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 0032-2025-ANA-DCERH/LACV, el cual se adjunta.

Es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**GUIDO WILFREDO VÁSQUEZ PREVATE**  
DIRECTOR  
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

GWVP/ WQQ/LACV: Carolina R.L.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

CUT: 163890-2025

## **INFORME TECNICO N° 0032-2025-ANA-DCERH/LACV**

**A :** GUIDO WILFREDO VÁSQUEZ PREVATE  
DIRECTOR  
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

**ASUNTO :** Opinión favorable a los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”

**REFERENCIA :** Oficio N° 00719-2025-SENACE-PE/DEAR

**FECHA :** San Isidro, 27 de agosto de 2025

Tengo el agrado de dirigirme a usted para informarle lo siguiente:

### **1. ANTECEDENTE**

1.1. El 08 de agosto de 2025, mediante Oficio N° 00719-2025-SENACE-PE/DEAR, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental (DEAR del SENACE), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA) el requerimiento de clasificación del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”, presentado por Kallpa Generación S.A. a fin de que se emita la opinión en el marco del artículo 11 del Decreto Supremo N° 013- 2024-MINAM. Los Términos de Referencia Específicos para la elaboración del IGA fue elaborado por la consultora Walsh Perú S.A.

La evaluación hidrológica fue realizada por el Ing. Sigfredo Ernesto Fonseca Salazar con CIP N° 61539, y la evaluación hidrogeológica por el Ing. Juan Blanco Salinas Guevara con CIP N° 20011.

### **2. MARCO LEGAL**

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, Decreto Supremo N° 001-2010-AG y modificatorias.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su reglamento, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental para agua y establecen disposiciones complementarias.
- 2.4. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la ANA.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- 2.6. Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA, Reglamento para el otorgamiento de autorización de vertimientos y reúso de aguas residuales tratadas.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA. Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.
- 2.9. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales.

### 3. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1. Generalidades

El proyecto Central Eólica Pacífico y línea de transmisión se encuentran ubicados en las cercanías de la Laguna La Niña (Central Eólica y accesos); así como algunos con componentes que se encuentran ubicados cruzando esta laguna (pilotes de las torres de la línea de transmisión). Si bien la Laguna La Niña, a la fecha, no está dentro de la lista oficial de ecosistemas frágiles del SERFOR; dicha laguna y sus alrededores presentan características físicas y biológicas “significativamente distintas a las de los entornos de los parques eólicos considerados para la elaboración de la Clasificación Anticipada del RPAAE” conforme lo indica el Oficio N° 0460-2025- MINEM/DGAEE emitido por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) a Kallpa Generación S.A

Contempla la construcción y operación de una central eólica con una potencia total instalada de 496,4 MW, compuesta por setenta y tres (73) aerogeneradores de 6,8 MW de potencia nominal unitaria, se desarrollará en dos fases: la Fase 1, con 45 aerogeneradores (306 MW), y la Fase 2, con 28 aerogeneradores (190,4 MW).

El proyecto incluye la implementación de una (01) subestación eléctrica denominada Pacífico, a la cual se conectarán los aerogeneradores mediante canalizaciones subterráneas que alojarán los circuitos de media tensión. Asimismo, se construirá una (01) línea de transmisión aérea de 220 kV, con una longitud aproximada de 31,19 km, que partirá desde dicha subestación y se interconectará con la Subestación Eléctrica Felam de 220 kV (de titularidad de COELVISAC). Esta conexión permitirá la integración de la central al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

#### 3.2. Ubicación

El Proyecto se ubica en los distritos de Lambayeque y Morrope, provincia y departamento de Lambayeque, con una ubicación geográfica puntual en las Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17 E 574560 y N9282093

**Tabla 1. Ubicación Geográfica del Proyecto**

Vértice	Coordenadas		Vértice	Coordenadas	
	UTM WGS 84 Zona 17S			UTM WGS 84 Zona 17S	
	Este	Norte		Este	Norte
P1	568321.750	9286004.010	P4	583406.606	9275416.155
P2	575301.437	9282504.786	P5	582975.003	9274654.994
P3	573683.351	9280602.763	P6	566309.862	9283562.671

**Fuente:** EVAP EIA'd del Proyecto “Central Eólica Pacífico y LT” (Cuadro 2-2).



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

**Tabla 2. Ubicación de los Aerogeneradores**

Aerogenerador	Coordenadas		Aerogenerador	Coordenadas	
	UTM WGS 84 Zona 17S			UTM WGS 84 Zona 17S	
	Este	Norte		Este	Norte
A01	566578	9283581	A38	577977	9277439
A02	566859	9283443	A39	578294	9277287
A03	567167	9283275	A40	578603	9277118
A04	567476	9283108	A41	578911	9276951
A05	567784	9282941	A42	579219	9276785
A06	568093	9282773	A43	579529	9276616
A07	568402	9282606	A44	579844	9276463
A08	568710	9282439	A45	580152	9276296
A09	569019	9282271	A46	580464	9276132
A10	569327	9282104	A47	580772	9275966
A11	569636	9281937	A48	581083	9275802
A12	569944	9281769	A49	581393	9275638
A13	570253	9281602	A50	581703	9275473
A14	570561	9281435	A51	582013	9275311
A15	570870	9281268	A52	582336	9275176
A16	571179	9281100	A53	582645	9275009
A17	571487	9280933	A54	582890	9275295
A18	571796	9280766	A55	583199	9275132
A19	572104	9280598	A56	583508	9274969
A20	572413	9280431	A57	583817	9274806
A21	572721	9280264	A58	584126	9274643
A22	573030	9280096	A59	584435	9274480
A23	573338	9279929	A60	584744	9274317
A24	573647	9279762	A61	585053	9274154
A25	573956	9279594	A62	585362	9273991
A26	574264	9279427	A63	585671	9273828
A27	574580	9279274	A64	585980	9273665
A28	574886	9279102	A65	586289	9273502
A29	575197	9278939	A66	586598	9273339
A30	575505	9278772	A67	586907	9273176
A31	575814	9278604	A68	587216	9273013
A32	576122	9278437	A69	587525	9272850
A33	576434	9278276	A70	587834	9272687
A34	576742	9278108	A71	588143	9272524
A35	577051	9277941	A72	588452	9272361
A36	577360	9277774	A73	588761	9272198
A37	577668	9277606	---	---	---

Fuente: EVAP EIA'd del Proyecto "Central Eólica Pacífico y LT" (Cuadro 2-2).

**Tabla 3. Ubicación de la subestación eléctrica Pacífico**

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S		Area (ha)
	Este	Norte	
V-01	573083.52	9280255.66	1.0434
V-02	573128.5	9280317.91	
V-03	573243.95	9280232.44	
V-04	573196.77	9280177.95	

Fuente: EVAP EIA'd del Proyecto "Central Eólica Pacífico y LT" (Cuadro 2-6).

**Tabla 4. Ubicación de los vértices de la línea de transmisión de 220 kV**

Vértices	Pórticos y estructuras	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S		Vértices	Pórticos y estructuras	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S	
		Este	Norte			Este	Norte
V-1	Pórtico Pacífico	573200.95	9280265.98		T-41	585998	9290350
	T-1	573340	9280426		T-42	586241	9290686
	T-2	573597	9280721		T-43	586483	9291022



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Vértices	Pórticos y estructuras	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S		Vértices	Pórticos y estructuras	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S	
		Este	Norte			Este	Norte
	T-3	573852	9281015		T-44	586728	9291363
	T-4	574123	9281327		T-45	586960	9291684
	T-5	574395	9281639		T-46	587191	9292005
	T-6	574668	9281952		T-47	587444	9292355
	T-7	574939	9282265		T-48	587684	9292688
V-2	T-8	575191.75	9282554.78		T-49	587925	9293022
	T-9	575446	9282931		T-50	588180	9293376
	T-10	575701	9283308		T-51	588416	9293704
	T-11	575882	9283576		T-52	588658	9294039
V-3	T-12	576111.96	9283915.41	V-11	T-53	588915.89	9294396.67
	T-13	576485	9284201		T-54	589072	9294511
V-4	T-14	576842.01	9284474.47	V-12	T-55	589221.44	9294619.65
	T-15	577151	9284639		T-56	588986	9294944
	T-16	577444	9284795		T-57	588766	9295247
V-5	T-17	577768.82	9284968.85		T-58	588524	9295580
V-6	T-18	578144.55	9285170.14		T-59	588289	9295905
V-7	T-19	578738.66	9285422.64		T-60	588046	9296240
V-8	T-20	579144.93	9285794.44		T-61	587808	9296569
	T-21	579397	9286062		T-62	587570	9296896
	T-22	579649	9286328		T-63	587327	9297232
	T-23	579838	9286529		T-64	587084	9297567
	T-24	580054	9286757		T-65	586844	9297899
	T-25	580300	9287018		T-66	586602	9298232
V-9	T-26	580516.27	9287247.04		T-67	586363	9298561
	T-27	581008	9287453		T-68	586120	9298896
	T-28	581412	9287622		T-69	585878	9299231
	T-29	581808	9287788		T-70	585636	9299564
	T-30	582219	9287960		T-71	585393	9299899
	T-31	582602	9288120		T-72	585149	9300236
	T-32	583035	9288301		T-73	584907	9300569
	T-33	583485	9288490		T-74	584666	9300902
	T-34	583873	9288653		T-75	584477	9301163
	T-35	584313	9288836		T-76	584286	9301426
	T-36	584731	9289012	V-13	T-77	584074.19	9301720.4
V-10	T-37	585164.72	9289193.58	V-14	T-78	583963.3	9301840.17
	T-38	585339	9289435	V-15	T-79	583891.91	9301917.77
	T-39	585554	9289733	V-16	Pórtico Felam	583931.66	9301954.09
	T-40	585757	9290015				

Fuente: EVAP EIA'd del Proyecto "Central Eólica Pacífico y LT" (Cuadro 2-7).

**Tabla 5.** Ubicación de la ampliación de la subestación eléctrica Felam

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S		Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S	
	Este	Norte		Este	Norte
V1	583831.76	9302012.32	V3	584034.96	9301988.76
V2	583938.68	9302102.69	V4	583928.04	9301898.4

Fuente: EVAP EIA'd del Proyecto "Central Eólica Pacífico y LT" (Cuadro 2-9).





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

**Tabla 6.** Ubicación de los componentes temporales

Componente	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S		Área Ha
		Este	Norte	
Torre Meteorológica 01		582789	9274962	
Torre Meteorológica 02		575068	9282411	
Depósito de material excedente	V-01	573496.16	9281082.75	10
	V-02	573695.35	9281392.15	
	V-03	573926.04	9281216.22	
	V-04	573700.66	9280929	
instalación de faenas	V-01	573228.7	9280344.48	0.25
	V-02	573199.96	9280310.66	
	V-03	573150.67	9280340.33	
	V-04	573179.36	9280373.71	
Planta de Concreto	V-01	573557.1	9280711.98	1
	V-02	573456.57	9280764.82	
	V-03	573508.83	9280834.18	
	V-04	573615.18	9280777.54	
Área acopio Temporal de material excedente de la excavación	1	570031.83	9306337.54	3.25
	2	570212.13	9306337.54	
	3	570212.13	9306157.24	
	4	570031.83	9306157.24	
Área acopio Temporal de material	1	570317.64	9306716.86	6.25
	2	570567.64	9306716.86	
	3	570567.64	9306466.86	
	4	570317.64	9306466.86	

Fuente: EVAP EIA'd del Proyecto "Central Eólica Pacífico y LT" (Cuadro 2-10 al cuadro 2-13).

### 3.3. Propuesta de Términos de referencia

#### 3.3.1. Resumen Ejecutivo

El Resumen Ejecutivo presentará una síntesis de los aspectos más importantes del EIA'd. estará redactado en un lenguaje sencillo y didáctico, esto con el fin de tener una mejor comprensión. El resumen ejecutivo será redactado en idioma castellano, con el objetivo de que las personas que no están familiarizadas con este tipo de documentos técnicos tengan una visión y entendimiento claro del Proyecto.

#### 3.3.2. Generalidades

En este apartado se indicarán los aspectos relacionados con el proyecto, tales como:

- Introducción
- Antecedentes
- Marco Legal
- Alcances
- Metodologías

#### 3.3.3. Descripción del Proyecto

Incluye los siguientes ítems:

- Objetivos del Proyecto
- Justificación del Proyecto
- Descripción de Alternativas del Proyecto
- Ubicación del Proyecto
- Características del Proyecto



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

a) Componentes Permanentes

- Aerogeneradores (73 de 6,8 MW, que comprende: torre, palas, buje, rotor, góndola, multiplicador, generador eléctrico, centros de transformación).
- Plataformas de Montaje (por cada aerogenerador de área 8,379.89 m<sup>2</sup>)
- Canalización de energía eléctrica de 33kV (zanjas de 1m de profundidad)
- Subestación Eléctrica SE Pacifico 220/33 kV (edificio de control y caseta de vigilancia)
- Línea de transmisión de 220 kV (31,19 km de longitud y faja de 25 ancho)
- Ampliación de la Subestación Eléctrica Felam 220 kV (conexión con SEIN)

b) Componentes Auxiliares

- Torre meteorológica (2 torres de 120m de altura)
- Depósito de material excedente (1 depósito de 10ha)
- Planta de Concreto (ocupara un área de 1 ha)
- Instalación de faenas (alojamiento al personal)
- Accesos nuevos y accesos a mejorar (66,58 km de nuevos accesos y 11,91 accesos a mejorar).

F. Etapas del Proyecto

- a) Etapa de Construcción
- b) Etapa de Operación y Mantenimiento
- c) Etapa de Abandono

G. Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales, uso de recursos naturales, generación de efluentes, emisiones y residuos sólidos

- a) Demanda de Agua
- b) Abastecimiento de electricidad
- c) Abastecimiento de combustible
- d) Materiales de construcción
- e) Materiales e insumos
- f) Equipos y maquinarias
- g) Emisiones atmosféricas (gases y material particulado)
- h) Generación de ruido
- i) Generación de campos electromagnéticos
- j) Generación de residuos sólidos
- k) Generación De Efluentes Domésticos E Industriales

H. Demanda de mano de Obra

I. Vida Útil del proyecto

J. Cronograma e Inversión

### 3.3.4. Línea Base Ambiental del Área de Influencia del Proyecto

#### 3.3.4.1. Clima y Meteorología

Evaluará los aspectos meteorológicos y climáticos del área de estudio, considerando el marco regional y las particularidades locales. Se analizará los siguientes parámetros meteorológicos: temperatura, precipitación, humedad relativa, dirección y velocidad del viento, radiación solar, y evapotranspiración.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Los datos meteorológicos provendrán de estaciones representativas del área de estudio, según información disponible en el SENAMHI. También se podrá emplear datos meteorológicos generados a partir de datos satelitales (como la base de datos PISCO del SENAMHI) y mediante modelos meteorológicos globales.

Para los datos de temperatura y precipitación se ejecutará un pre-procesamiento de los datos meteorológicos por emplear, para asegurar su calidad, representatividad, completitud y consistencia. Luego se generarán series representativas del área de estudio, de longitud no menor a 20 años para la temperatura y 30 años para la precipitación.

Evaluará la influencia del fenómeno ENSO (El Niño – Oscilación Sur) en los parámetros meteorológicos (sobre todo en la temperatura y la precipitación). Para ello, se realizarán correlaciones de las series de temperatura y precipitación generadas con los índices utilizados para evaluar el comportamiento de ENSO (ONI e ICM).

Identificará el (o los) tipo(s) climático(s) existentes en el área de estudio, para lo cual se aplicarán los sistemas de clasificación de Thornthwaite (mediante el desarrollo de balances hídricos climáticos) y Holdridge (zonas de vida).

#### **3.3.4.2. Hidrología**

Describirá la hidrografía regional y local vinculada al proyecto. Se empleará el sistema de codificación Pfafstetter para las unidades hidrográficas, de conformidad con la R.M. N.º 033-2008- AG.

Se presentará un inventario de fuentes de agua superficial, con levantamientos de campo en dos temporadas (seca y húmeda), para lo cual se tomará de referencia la Guía para realizar inventarios de fuentes naturales de agua superficial (R.J. N.º 319-2015-ANA).

Se evaluará el comportamiento hidrológico anual e interanual de la laguna La Niña, considerando su vinculación con el comportamiento temporal del fenómeno ENSO (El Niño – Oscilación Sur). Para ello, se realizarán un análisis histórico con imágenes de satélite de las dimensiones de esta laguna y los cambios estacionales o interanuales que experimenta.

En base a este análisis se determinará el aporte regional y local de las unidades hidrográficas (cursos de agua), así como las descargas al mar.

Dado que en el área del proyecto no existen cursos de agua, la evaluación hidrológica se centrará en el análisis de avenidas para el diseño hidráulico del proyecto.

#### **3.3.4.3. Hidrogeología**

Ante la posibilidad de que las fundaciones de los aerogeneradores y torres de transmisión eléctrica alcancen los niveles freáticos. Además, estos niveles freáticos podrían estar influenciados por las variaciones anuales e interanuales de la laguna La Niña, así como por el mar (intrusiones salinas).

Por ello, se desarrollará un modelamiento hidrogeológico conceptual del área del proyecto orientado a identificar y describir los acuíferos existentes, su geometría, niveles freáticos, recarga y descarga, dirección de flujos e interacción con los cuerpos de agua superficiales y con el mar (posible intrusión marina).





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

El modelo conceptual se desarrollará a partir de investigaciones de campo (reconocimiento y mapeo geológico, levantamientos geofísicos, inventario de fuentes de agua subterránea, perforación de sondajes e instalación de piezómetros, monitoreo de niveles freáticos y análisis hidroquímico de aguas).

El inventario de fuentes de agua subterránea se ejecutará en dos temporadas (seca y húmeda) y tomará como referencia la Guía para realizar inventarios de fuentes de Agua Subterránea (R.J. N.º 086-2020-ANA). El análisis hidroquímico, en base a muestreo y análisis de laboratorio, también se ejecutará en dos temporadas.

Se desarrollará un análisis de vulnerabilidad de los acuíferos a la presencia del proyecto u otras actividades humanas, para lo cual se podrá aplicar la metodología DRASTIC u otra similar.

#### **3.3.4.4. Calidad de Agua Superficial**

Para la evaluación de calidad de agua se utilizarán los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua (ECA-Agua) aprobados mediante el D.S. N.º 004-2017-MINAM, considerando la Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales aprobada mediante Resolución Jefatural N.º 056-2018-ANA.

El muestreo considerará lo recomendado en el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales (R.J. N.º 010-2016-ANA) y será realizado en dos temporadas.

Los parámetros a considerar como referentes para el presente proyecto cumplirán los siguientes criterios:

- Los parámetros asociados a las actividades proyectadas; así como las condiciones naturales que caracterizan a la laguna La Niña, conforme a lo indicado en el Artículo 5 del D.S. N.º 004-2017-MINAM.
- La categoría establecida al cuerpo de agua teniendo en cuenta la R.J. N.º 056-2018-ANA (Clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales).
- El ECA de agua vigente aprobado mediante D.S. N.º 004-2017-MINAM.
- Los parámetros recomendados en el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales aprobado mediante R.J. N.º 010-2016-ANA.

Los criterios considerados para la ubicación de los puntos de muestreo consideran las recomendaciones dadas por el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales (R.J. N.º 010-2016-ANA).

Durante los muestreos de la calidad del agua, adicionalmente a la medición de los parámetros de campo, se medirá el caudal del curso de agua donde se haya efectuado el muestreo. Además, se incluirá los certificados o registros de calibración de los equipos que serán empleados en las mediciones de campo.

Los datos serán explicados de manera clara y sintética con sus respectivos diagramas, gráficos, etc. La evaluación de la calidad del agua incluirá un mapa de la ubicación de los puntos de muestreo y la ubicación de los componentes del Proyecto.

#### **3.3.4.5. Calidad de sedimentos**





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

El muestro de calidad de sedimento se realizará en dos temporadas y en la misma ubicación de muestreo de la calidad de agua superficial.

En la actualidad, nuestro país no cuenta con estándares nacionales de calidad ambiental para sedimentos que establezcan los valores máximos permitidos de sustancias en el entorno; por tal motivo se realizarán comparaciones referenciales basadas en la Guía de calidad de sedimentos para la protección de la vida acuática (Sediment Quality Guidelines for the Protection of Aquatic Life - CEQGS) - (valores Estándares de Calidad Ambiental Canadiense – sedimentos de cuerpos de agua dulce), establecidos por Canadian Council of Ministers of The Environment (CCME, 2014). Canadá es uno de los pocos países que tienen este tipo de regulación.

### 3.3.5. Caracterización Del Impacto Ambiental

Analizarán los impactos que podrían presentarse en la ejecución del Proyecto Central Eólica Pacífico. En dicho análisis se toma en cuenta los componentes del ambiente, a fin de evaluarlas en su interacción con los aspectos ambientales del Proyecto, considerando que pueden ser susceptibles de ser afectados y que a la vez son capaces de generar impactos.

Se tendrá en cuenta la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobados mediante R.M. N° 143-2025-MINAM.

Para el Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) a ser desarrollado se emplearán estándares de calidad establecidos por la legislación ambiental peruana. En los casos en los cuales no se cuente con estándares específicos, se empleará indicadores de referencia utilizados por instituciones nacionales e internacionales, vinculadas a la conservación del ambiente.

#### A. CRITERIOS METODOLÓGICOS DE ANÁLISIS AMBIENTAL

##### A.1 Selección de componentes interactuantes

Antes de proceder a identificar y evaluar los potenciales impactos del Proyecto se seleccionarán los componentes interactuantes, la misma que consistirá en conocer y seleccionar las principales actividades del Proyecto y los componentes ambientales del entorno físico, biológico y socioeconómico que intervendrán en dicha interacción.

- a) Actividades del proyecto con potencial de originar impactos
- b) Factores ambientales potencialmente afectables
- c) Identificación de impactos ambientales potenciales
- d) Evaluación de los impactos ambientales

Se procederá con la determinación de la Importancia del Impacto Ambiental, para lo cual se utilizará una Matriz de Evaluación Ambiental (Cuadro 5-1), que considerará todos los parámetros o atributos considerados en el TdR-ELEC-02 del Sub-sector Electricidad.

La evaluación de los impactos ambientales tendrá en cuenta los siguientes factores ambientales:

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- Medio Físico: Calidad del aire, recursos hídricos, suelo y procesos geodinámicos. Se tendrá en cuenta los muestreos y evaluación de campo; así como los resultados de calidad de aire, agua (fuentes de abastecimiento de agua y cuerpos receptores si fuese el caso) y de suelo.

En la evaluación de los impactos ambientales se considerarán los impactos directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos,

Se indica que el Riesgo de Ocurrencia, se analizará en el Estudio de Riesgos, que se incluirá en el Plan de Contingencia.

#### e) DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

En esta sección se procederá a realizar una descripción de cada uno de los impactos ambientales identificados para la ejecución del proyecto.

Esta descripción se realizará considerando lo mencionado en la matriz de identificación de impactos ambientales desarrollada para el proyecto, donde se analizará la interacción entre las actividades impactantes del proyecto y los factores ambientales impactados, y la matriz de significancia de impactos donde se realizará la evaluación de los impactos ambientales identificados.

Asimismo, cabe mencionar que la descripción de los impactos ambientales se desarrollará para cada una de las etapas del proyecto.

### 3.3.6. Estrategia de Manejo Ambiental

La Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) consiste en la implementación de los Planes de Manejo Ambiental (PMA) para el Proyecto, cuya finalidad es proponer un conjunto de medidas de prevención, corrección y mitigación ambiental a través de diversos programas que deberán ser implementados durante el desarrollo y ejecución del referido proyecto, de acuerdo con sus etapas (construcción, operación y abandono)

Los planes y programas corresponderán a cada uno de los impactos negativos que fueron identificados en concordancia con la descripción del Proyecto y la línea base ambiental. Todos los programas que se incluyen en el capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental se presentarán con una categorización de jerarquía de mitigación.

#### A. Plan de Manejo Ambiental

Es el conjunto de programas y actividades necesarios para evitar, prevenir, mitigar, corregir y/o compensar (de ser el caso) los impactos ambientales generados por el Proyecto durante las diferentes etapas. Para los impactos identificados, se formulará como mínimo un programa y/o medida, el cual se establecerá para cada etapa y actividad del proyecto en función de los componentes ambientales impactados.

El PMA contemplará, en caso corresponda de acuerdo con el impacto ambiental que se requiera aplicar una determinada categorización de jerarquía de mitigación, los siguientes programas:

- Medio Físico
  - Programa de Manejo de la Calidad Ambiental para Aire
  - Programa de Manejo del suelo
  - Programa de manejo de sustancias químicas
  - Otros programas de manejo específicos físicos



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

#### **B. Plan De Minimización Y Manejo De Residuos Sólidos Y Líquidos**

Este Plan establecerá medidas para el adecuado manejo y gestión de los residuos sólidos y líquidos generados, derivados de las actividades del Proyecto.

En el caso de efluentes líquidos se describirá el procedimiento del manejo de estos efluentes durante las distintas etapas del proyecto.

#### **C. Plan de Vigilancia Ambiental (PVA)**

Este plan permitirá hacer seguimiento a la eficacia y el progreso de la aplicación de las medidas descritas en los distintos programas de la Estrategia de Manejo Ambiental para las distintas etapas del Proyecto. Esto permitirá evaluar desviaciones de los impactos previstos para prever acciones correctivas y modificaciones, lo que se hará sobre la base información temprana, revisiones de avances e indicadores.

Los programas del Plan de Vigilancia Ambiental contendrán como mínimo los siguientes puntos: objetivos, etapas de aplicación, impactos a controlar, tipo de medida, acciones y/o medidas a desarrollar, mecanismos y estrategias participativas, lugar de aplicación, personal requerido y profesional responsable de la ejecución, indicadores de desempeño, cronograma y presupuesto estimado para cada programa.

El Plan de Vigilancia Ambiental incluirá los siguientes programas:

- **PROGRAMA DE MONITOREO DE CALIDAD AMBIENTAL.**

Este Programa establecerá los parámetros para el seguimiento de la calidad de los diferentes componentes ambientales que podrían ser afectados durante la ejecución del Proyecto.

El presente programa permitirá la evaluación periódica e integrada del ambiente, para suministrar información precisa y actualizada a KALLPA, de tal manera que pueda tomar decisiones orientadas a la conservación ambiental del área de influencia directa e indirecta del Proyecto de acuerdo con los estándares de calidad ambiental establecidos cumpliendo con la legislación nacional vigente para cuyo caso los resultados se reportarán a la entidad de fiscalización ambiental correspondiente.

- **PROGRAMA DE MONITOREO BIOLÓGICO.**
- **PROGRAMA DE MONITOREO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL**

#### **D. Plan de Contingencias**

Contendrá un conjunto de lineamientos a fin de actuar en forma organizada y dirigir sus recursos hacia la protección de los trabajadores, población local o vecinal, el ambiente; así como las instalaciones y componentes del Proyecto.

Se identificará las amenazas o siniestros de posible ocurrencia, el tiempo de exposición del elemento amenazante, la definición de escenarios, la estimación de la probabilidad de ocurrencia de las emergencias y la definición de los factores de vulnerabilidad que permitan calificar la gravedad de los eventos generadores de emergencias en cada escenario.

Esta valoración considerará los riesgos tanto endógenos como exógenos, presentando la metodología utilizada, incluyendo entre otros aspectos los niveles o calificación de los riesgos.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Sobre la base de la información obtenida del análisis de riesgos, se estructurará el Plan de Contingencia, el cual incluirá el objetivo, etapas de aplicación, riesgos a controlar, tipo de medida, acciones y/o medidas a desarrollar (antes – durante y después), lugar de aplicación, personal requerido y profesional responsable, indicadores de desempeño y monitoreo, cronograma y presupuesto estimado.:

#### E. Plan de Compensación

En caso corresponda se implementará un plan de compensación ambiental (PCA) de acuerdo a la normatividad actual: R.M. N° 398-2014-MINAM, R.M. N° 066-2016-MINAM, R.M. N° 183-2016- MINAM, la guía de bosque seco y los lineamientos de jerarquía de mitigación; aplicable para aquellos componentes permanentes que evidencien un impacto ambiental negativo alto y generen impacto residual, para ello se desarrollará la jerarquía de mitigación, determinación del valor ecológico sobre la base de criterios e indicadores, que se especifican en la guía de evaluación del estado de Ecosistemas de bosque seco: Bosque estacionalmente seco de llanura, bosque seco de colinas y montaña.

#### F. Plan de Abandono

El plan de abandono considerará las medidas y acciones para abandonar las instalaciones y componentes mencionados en la descripción del proyecto. El Plan de Abandono incluirá diferentes etapas en las cuales se reconocerá y evaluará el área del proyecto, se informará a los grupos de interés sobre el plan de abandono, se prepararán planes de retiro, servicios de limpieza y la realización de los procedimientos de desmantelamiento, en caso sean necesarios.

Para el desarrollo del Plan de Abandono se considerará:

- Dos (02) momentos, una al concluir la etapa de construcción del Proyecto y otra al finalizar la etapa de operación del Proyecto.
- El alcance del Plan de Abandono para ejecutar una vez concluya la etapa de construcción del Proyecto, comprenderá principalmente la descripción de los procedimientos de retiro de todas las instalaciones temporales, así como los residuos generados durante la etapa de construcción; además de la desmovilización, restauración y/o rehabilitación de las áreas intervenidas por las instalaciones temporales.
- El alcance del Plan de Abandono para ejecutar una vez concluya la etapa de operación del Proyecto, comprenderá principalmente la descripción de los procedimientos de retiro de las instalaciones permanentes, así como los materiales residuales generados en el desarrollo de dichas actividades, además de la desmovilización, restauración y/o rehabilitación de las áreas intervenidas por las instalaciones permanentes.
- Una estrategia de información a las autoridades sectoriales y locales del área de influencia acerca de la finalización del proyecto y de la gestión social.
- Realizará una propuesta de programa de monitoreo, durante y post abandono o cierre del proyecto, con la finalidad de vigilar el correcto desempeño del plan, en la medida de lo posible hasta lograr las condiciones naturales identificadas antes del inicio del Proyecto.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

#### **4. APORTES PARA CONSIDERAR EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA ESPECÍFICOS EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS**

Luego de revisar los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”, presentado por Kallpa Generación S.A. se tiene a bien proponer los siguientes aportes que deben complementarse en los Términos de Referencia.

##### **4.1. Resumen Ejecutivo**

En el ítem Resumen Ejecutivo, considerando que será un documento de fácil acceso y comprensión del Estudio de Impacto Ambiental; en la sección de la Descripción del Proyecto deberán quedar claro los componentes a implementar, área de influencia ambiental, la demanda de agua, fuente de abastecimiento y el manejo y tratamiento de las aguas residuales (doméstica e industrial) con sus respectivas autorizaciones, en caso aplique.

En la sección de Línea Base deberá describir claramente la ubicación hidrográfica, el inventario de fuentes de agua, la características hidrológicas e hidrogeológicas, de ser el caso, la calidad del agua superficial y subterránea presentes en el área de influencia ambiental; en la sección de Evaluación de Impactos deberá quedar claro la significancia del impacto de los aspectos de calidad y cantidad de los recursos hídricos en relación a las actividades del proyecto relacionados al recurso hídrico y sus bienes asociados; finalmente deberá describir las medidas de manejo ambiental por los impactos identificados, evaluación de riesgos y describir un programa de monitoreo de recursos hídricos, y Plan de Contingencia en materia de recursos hídricos.

##### **4.2. Generalidades**

En el ítem Alcances del EIA'd, debe considerar a nivel referencial la normativa reciente aprobada por el Sector RM 214-2025-MINEM/DM, si viene este corresponde a EIA'sd puede incluir dicha información más específica además de la general señalada en la REPAE del sector eléctrico, y del SEIA.

Respecto a las Metodologías es importante señalar que además de la guía de línea base del MINAM, también incluir la información consignada en las guías y documentos técnicos específicos relacionadas al recurso hídrico que establecen los procedimiento e información a ser obtenida en campo para la caracterización respectiva tales como: el protocolo de monitoreo de calidad de agua, guías de inventario de agua superficial y subterránea, entre otros (R.J. N° 010-2016-ANA, R.J. 319-2015-ANA. RJ N° 086 -2020-ANA, y otros).

##### **4.3. Descripción del proyecto**

El administrado no señala si en este capítulo realizara la descripción de las actividades proyectadas con énfasis en aquellos aspectos que generen impactos ambientales potenciales, en todos y cada uno de los componentes ambientales. Tampoco precisa si los mapas y los planos de ingeniería del Proyecto serán presentados a una escala adecuada que permita visualizar los componentes del Proyecto y las métricas que se incluyan en las mismas visualizar los componentes del Proyecto y las métricas respectivas.

##### **4.3.1. Sobre los componentes del proyecto**

Las recomendaciones realizadas están enfocadas en base a los componentes propuestos respecto a las competencias de la ANA, el administrado deberá presentar la siguiente información:



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- a) Incluir la ubicación geográfica de los componentes previstos del proyecto, incluyendo vértices y/o centroides en lo que corresponda; presentar los KMZ o shapefiles correspondientes.
- b) En relación a la ubicación de los componentes deberá señalar el nivel freático en el emplazamiento de dichos componentes y las consideraciones de dichos componentes con referencia al recurso hídrico permanente o estacional (superposición de cuerpo natural de agua: laguna, río, quebrada, riachuelos, manantial, infraestructura hidráulica; y la faja marginal de estas, aplicando el Reglamento de Delimitación de la Faja Marginal aprobada con Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA).
- c) Incorporar un cuadro resumen de la ubicación de los componentes a implementar (principales, y auxiliares) donde incluya la distancia de los mismos respecto a los cuerpos de agua presentes estacional o permanente (laguna, río, quebrada u otro), indicando su superposición, en caso corresponda precisando el escenario.
- d) Deberá incluir información respecto a los trazos, rutas o similares, así como el detalle de profundidad en las que se prevé habilitar las estructuras y/o componentes del proyecto (plataformas de montaje, cimientos, entre otros).
- e) Presentar el esquema /diagrama integral de manejo de agua y el balance de agua en las diferentes etapas del proyecto (construcción, operación y abandono), considerando los componentes planteados en el proyecto en el marco de la EIA-d, indicando las fuentes de agua o abastecimiento y derechos respectivos.
- f) Respecto a los accesos, deberá presentar la siguiente información:
  - Un plano hidrográfico donde se muestra el trazo de las vías de acceso proyectado, ubicados dentro del área de influencia; así como KMZ y Shapefiles.
  - Una tabla resumen donde se listan todos los cruces del acceso con cuerpos de agua superficial y subterráneo, identificados en el inventario realizado, indicando la ubicación en coordenadas UTM (WGS 84 e indicar la zona correspondiente).
  - Así como la interacción con infraestructura hidráulica de corresponder.
- g) En cuanto al cronograma de ejecución y el monto de inversión, deberá estar claramente señalado precisando las etapas y las actividades previstas.
- h) Indicar la metodología de anclaje o instalación de los aerogeneradores precisando la profundidad de las estructuras a habilitar, conforme a las condiciones de suelo del área del proyecto.
- i) En relación a la cimentación de los Aerogeneradores debe ser más específico respecto a cómo se manejará la presencia de aguas subterráneas para construir las zapatas las cuales tendrán una profundidad aproximada de 3.50 m y estará reforzada con veinte (20) pilotes dispuestos alrededor, cada uno de 1.00 metro de diámetro y una profundidad de 30 metros, explicar si se bombeará para bajar el nivel freático y poder construir las zapatas, luego indicar donde se derivará el agua extraída, el caudal que se extraerá y determinar si se ocasionará algún perjuicio a usuarios de la zona. Adjuntar planos y croquis del sistema de construcción.

#### 4.3.2. Área de estudio ambiental

Para el adecuado sustento del área de influencia directa e indirecta en materia de recursos hídricos deberá tomar en cuenta la delimitación de las unidades hidrográficas superficial, evaluar el alcance de los posibles impactos a la cantidad, calidad y oportunidad del recurso hídrico tanto para el recurso hídrico superficial, y/o subterráneos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

considerando las huellas máximas de los componentes del proyecto; así como de los cuerpos de agua presentes incluyendo la Laguna la Niña.

Respecto a los componentes auxiliares: deberá verificar la ubicación de los mismos, con énfasis en la no ocupación de cauces de cuerpos de aguas estacionales o permanentes.

Para delimitar y definir las áreas de influencia del proyecto, deberá considerar los posibles impactos sobre el recurso hídrico (superficial, subterráneo y sus bienes asociados), para ello deberá considerar los resultados del modelo hidrológico e hidrogeológico conceptual realizado considerando con la mayor huella del proyecto y mayor afectación proyectada.

#### **4.3.3. Del consumo y abastecimiento de agua**

- Presentar un balance hídrico por cada etapa del proyecto (construcción, operación/mantenimiento y abandono), donde se debe incluir el sistema de manejo de aguas de los componentes (captación, aguas fluviales, tratamiento, y disposición final), expresados en m<sup>3</sup>/año, m<sup>3</sup>/día y l/s.
- Detallar el cálculo de la demanda de agua industrial y doméstica, respectivamente, tanto para las actividades de construcción, operación y del abandono (m<sup>3</sup>/día o l/s) del proyecto sustentando la estimación respectiva, señalando la fuente de abastecimiento; considerando el número de personal previsto por etapa y el cronograma de actividades. Además, de corresponder señalar a detalle los requerimientos para riego o reuso, entre otros.
- En caso de requerir la captación de agua empleando recursos hídricos (superficiales y/o subterráneos), deberá ser concordante con la demanda y oferta de agua, la no afectación a terceros para todas las etapas del proyecto, y contar con la acreditación de disponibilidad hídrica, adjuntando la Resolución Administrativa correspondiente, o en su defecto remitir la Información correspondiente (formato anexo 6 y/o 7) indicados en el artículo 14° de la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA, según tipo de requerimiento.

#### **4.3.4. Del manejo de aguas**

Presentar las medidas de manejo de las aguas de todos los componentes del proyecto (sistemas de captación, conducción, tratamiento y disposición final), adicionalmente en caso tenga previsto la instalación de infraestructuras hidráulicas relacionadas con los componentes, deberá considerar la siguiente información:

- a) Para el diseño de las infraestructuras hidráulicas los cuales derivarán las aguas (canales de conducción, cunetas, drenaje, badén, alcantarillas, sifones, rápidas, pozas u otros), deberá tener en cuenta los resultados del estudio de máximas avenidas; y presentar los planos de las obras de arte realizadas.
- b) Mapa hidrográfico considerando cuerpos de agua estacional y/o permanente, donde se indique los componentes, el trazo de canales y demás infraestructuras hidráulicas que derivaran las aguas de los componentes.

#### **4.3.5. Del manejo de aguas residuales**

- Describir el sistema de tratamiento y disposición final previsto para el manejo de aguas residuales a generarse por el proyecto.





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- En caso de considerar el Manejo de efluentes domésticos mediante baños portátiles, deberá precisar la cantidad según el número de personal previsto por etapa, así como indicar el momento y por cuanto tiempo será su implementación, e indicar la disposición final de los mismos.
- Detallar los efluentes domésticos e industriales a generarse en la etapa de construcción, operación y mantenimiento y abandono, precisar los volúmenes previstos ( $\text{m}^3/\text{día}$  o  $\text{l/s}$ ) e incluir cálculos que sustenten el manejo correspondiente previstos.

Asimismo, de ser el caso deberá considerar la siguiente información:

- a) Para la **descarga del efluente en una fuente natural de agua**, deberá presentar la siguiente información:
- Respecto al origen de las aguas residuales, indicar la cantidad de agua tomada en la fuente de abastecimiento, uso en los diferentes procesos productivos, así como las aguas residuales generadas al final del proceso ( $\text{l/s}$  y  $\text{m}^3/\text{año}$ ).
  - Descripción del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales y disposición final, que incluya el diagrama de flujo indicando el caudal de diseño y de operación, periodo de retención y eficiencia del sistema.
  - Deberá indicar el caudal máximo y promedio, y el volumen anual de las aguas residuales a verter ( $\text{l/s}$  y  $\text{m}^3/\text{año}$ ), régimen de vertimiento (intermitente o continuo), información del dispositivo de descarga y el nombre del cuerpo receptor.
  - Deberá presentar la evaluación del efecto del vertimiento y el cálculo de la longitud de la zona de mezcla, para ambas evaluaciones se deberá aplicar la Resolución Jefatural N° 108-2017-ANA. Asimismo, deberá presentar la caracterización de la calidad de agua del cuerpo receptor.
  - En el caso de presentar excedencia de los ECA para Agua en la evaluación de calidad de agua, deberá indicar las posibles fuentes naturales y/o antrópicas que sustenten dicha(s) excedencia(s) y plantear medidas de mitigación. El vertimiento de aguas residuales tratadas no deberá exceder la capacidad de carga del cuerpo receptor.
  - Finalmente, deberá presentar un plano y tabla de ubicación de los puntos de monitoreo del vertimiento y de los puntos de control en el cuerpo receptor, ubicados aguas arriba y abajo del vertimiento, que incluya: código del punto, descripción, coordenadas de ubicación (UTM, datum WGS 84, zona), parámetros de monitoreo, normativa aplicada; adjuntar los archivos digitales (KMZ, CAD, GIS) para validar la información. Asimismo, precisar si el programa de monitoreo será considerado en todas las etapas del proyecto (operación y abandono).
- b) Para el caso que prevé la **infiltración**, de las aguas residuales domésticas tratadas, deberá presentar lo siguiente:
- Caudal y volúmenes de efluente doméstico a tratar e infiltrar ( $\text{l/s}$ ,  $\text{m}^3/\text{año}$  y  $\text{m}^3$ ).
  - Descripción de la infraestructura de conducción y almacenamiento antes de la infiltración al terreno.
  - Test de percolación.
  - Nivel de la napa freática
  - Medidas de prevención y mitigación para evitar el impacto al recurso hídrico (superficial y/o subterráneo).

#### 4.4. Línea Base



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

#### 4.4.1. Clima e información meteorológica

- a) El estudio deberá presentar una descripción de las variables climáticas basadas en registros de estaciones meteorológicas (regional y local). Por lo tanto, debe presentar una caracterización regional sobre el tema en mención, describiendo con mayor detalle los parámetros de temperatura, precipitación, humedad relativa y vientos, para lo cual deberá recabar los registros históricos con una longitud de registros históricos superior a 20 años, tomando como referencia registros históricos publicados por Senamhi.
- b) Considerar estaciones meteorológicas locales, es decir en el ámbito del proyecto, para el ajuste respectivo de los parámetros meteorológicos regionales, cuyas ubicaciones se deberá presentar un mapa en coordenadas en UTM WGS84.
- c) Considerar el análisis de las variables de temperatura media, temperatura máxima, temperatura mínima, humedad relativa, velocidad de viento, horas sol y evapotranspiración, presentando cuadros y gráficos respectivamente
- d) Efectuar un análisis de consistencia de los registros histórico de precipitación aplicando los procedimientos de Análisis Exploratorio de Datos, Vector Regional, completación y extensión de la data, pruebas de tendencia, santos y diferencias de medias y precipitación Areal.
- e) Presentar descripción de los tipos de clima y zonas de vida, presentando los mapas respectivos.
- f) Presentar el tratamiento de la base de datos meteorológicos y actualizados al año 2024, finalmente, deberá presentar un mapa de ubicación de las estaciones utilizadas, mapa de isohietas, mapas de isotermas y otros que complementen el estudio.

#### 4.4.2. Inventario de fuentes de agua

- a) Con relación al inventario de las fuentes naturales de aguas superficiales, se sugiere presentar todas las fuentes existentes en el área de estudio, de acuerdo con la Guía para realizar inventarios de fuentes naturales de agua superficial" aprobado mediante Resolución Jefatural N° 319-2015-ANA. Así como, con el uso de imágenes multitemporales a fin de determinar la extensión adecuada de las fuentes de aguas de naturaleza temporal o esporádica en la zona.
- b) Se deberá realizar el inventario de la infraestructura hidráulica pública y privada, dentro del área de influencia del Proyecto, de acuerdo con el “Reglamento para la Formulación y Actualización del Inventario de la Infraestructura Hidráulica Pública y Privada” aprobado mediante Resolución Jefatural N° 030-2013-ANA. Así como, incluir la proyectada que, relacionadas con la Laguna la Niña, sobre la base de la información existente, o el uso de imágenes multitemporales de distintos servidores de imágenes tipo BING u otros.
- c) En cuanto al inventario de las fuentes naturales de aguas subterráneas, se sugiere presentar todas las fuentes existentes en el área de estudio, de acuerdo conforme a la normativa vigente Resolución Jefatural N° 086-2020-ANA, e incluir las fichas correspondientes.

#### 4.4.3. Hidrología



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- a) Respecto a las unidades hidrográficas, deberá delimitar las unidades hidrográficas a niveles menores (aprox. 100 km<sup>2</sup>), de acuerdo con la metodología Pfafstetter, con sus respectivos parámetros morfológicos y redes hidrográficas. Consecuentemente, también deberá presentar el inventario de las fuentes naturales de aguas superficiales (ríos, quebradas, lagunas y otros de naturaleza permanente y estacional según la normativa vigente. De otro lado, presentar el diagrama fluvial de la zona del proyecto e inventario de infraestructuras hidráulicas.
- b) Dentro del análisis de las precipitaciones máximas de 24h, debe realizarse de acuerdo a los tributarios a la Laguna La Niña, desde la cuenca de Piura a Olmos, presentar el tratamiento de la información, como la corrección de datos según la OMM, presentar la selección de las distribuciones de frecuencia realizar las pruebas de bondad de ajuste por los métodos de momentos y/o de máxima verosimilitud; finalmente, presentará las precipitaciones máximas de 24 horas para diferentes periodos de retorno.
- c) Para la generación de máximas avenidas, deben realizar con de modelos hidrológicos considerar los periodos de retorno de: 5, 10, 20, 25,50, 100, 200 y 500 años; construir modelo de simulación que comprenda las cuencas desde Piura a Motupe, con la finalidad de determinar el impacto de la ocurrencia de los fenómenos extremos e influencia por el Fenómeno El Niño
- d) Asimismo, realizar simulaciones hidrológicas del supuesto más probable de ocurrencia de ambos eventos en simultáneo (La Niña y Tsunamis), a fin de estimar los impactos al medio ambiente, los impactos sobre los proyectos, teniendo en consideración la infraestructura en funcionamiento, la subestación y líneas de transmisión y aerogeneradores ubicados área programada y ámbito de influencia. en la huella.
- e) Realizar la simulación hidráulica de la Laguna La Niña de forma Integral, considerando el estudio de máximas avenidas y el levantamiento topográfico de la Laguna La Niña.
- f) De la ubicación integral de los componentes del proyecto, se observa la existencia de la laguna estacional en el área de influencia directa; la cual requiere delimitar un área intangible, es decir, requieren un estudio de establecimiento de su faja marginal según la normativa vigente, en su contrario presentar las distancias mínimas entre los componentes del proyecto y las fuentes hídricas.
- g) En relación al impacto del Fenómeno El Niño y La Niña en la precipitación, el estudio deberá evaluar la existencia de la relación entre los patrones de precipitación del ámbito de estudio y los índices océano-atmosféricos. En este marco, el estudio deberá presentar las correlaciones existentes, los índices utilizados y su descripción y conclusiones finales de los resultados.
- h) Considerando que el área de influencia del proyecto se superpone a la superficie máxima de la laguna La Niña, alcanzada en el evento El Niño 1017-2018; y además, que esta superficie, fue menor en 6.6% al evento El Niño 1997-1998, se infiere que la superficie de superposición sería mayor, por lo que se recomienda, hacer una evaluación de detalle de las implicancias en estas zonas de contacto (entre el cuerpo de agua temporal y la superficie del referido proyecto.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

#### 4.4.4. Hidrogeología

- a) Realizar una descripción más explicativa sobre lo que se realizará con respecto a las aguas subterráneas y la caracterización hidrogeológica del medio a intervenir acorde al marco normativo vigente.
- b) Para el AID, el análisis hidrogeológico deberá enfocarse en establecer la relación del sistema hidrogeológico con la influencia de las áreas donde se instalarán los 34 aerogeneradores, la subestación, plataformas de montaje, Línea de Transmisión, Subestación de interconexión y otras obras auxiliares permanentes.
- c) Cuando por las condiciones geológicas del área, se identifiquen unidades hidrogeológicas y el proyecto tenga influencia sobre las mismas, se deberá:
  - Realizar el inventario de puntos de agua que incluyen pozos, ojos de agua y manantiales, identificando la unidad geológica interferida o influenciada y su caracterización fisicoquímica.
  - Establecer las unidades hidrogeológicas que intervendrá el proyecto. Igualmente, se deberán identificar aquellas unidades que tengan conexión hidráulica con fuentes de agua superficiales.
  - Evaluar la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas por las actividades del proyecto (combustibles, materiales residuales, derrames sustancias tóxicas, entre otros).
  - Definir la ubicación de la napa freática y niveles freáticos de la zona del proyecto.
- d) Asimismo, realizar evaluaciones de detalle sobre las implicancias e impactos del emplazamiento de los referidos aerogeneradores, sobre el Sistema Freático Libre existente en el subsuelo.
- e) Definir la profundidad de las estructuras a habilitar, considerando las características de medio, evaluar su impacto y las medidas de manejo diferenciadas.

#### 4.4.5. Calidad de agua superficial

En caso de identificar fuentes de agua superficial de tipo permanente o estacional deberá realizar el monitoreo de agua superficial en época seca y húmeda, de conformidad con el inventario realizado en el área de influencia (lagunas, ríos, quebradas u otros).

Los resultados deberán ser comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Agua (ECA para Agua), la categoría de las fuentes de agua deberá ser determinada según la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA (ECA categoría 3 para quebradas y categoría 4 para lagunas).

Asimismo, para establecer los parámetros a monitorear deberán tomar como referencia el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales, Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, y lo indicado en los ECA para Agua (Categoría 3 para quebradas y Categoría 4 para lagunas).

- a) Los sitios de muestreo deben georeferenciarse y deben justificar su representatividad en cuanto a cobertura espacial y temporal. Estos puntos servirán de base, si es el caso, para establecer la red de monitoreo que permita el seguimiento del ecosistema hídrico durante la construcción y operación del proyecto.
- b) Deberá presentar un plano y tabla de ubicación de los puntos de monitoreo o de caracterización de línea base sobre la calidad de agua superficial y subterránea que incluya: código del punto, descripción, coordenadas de ubicación (UTM, datum WGS

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

84, zona correspondiente), parámetros de monitoreo, normativa aplicada; adjuntar los archivos digitales (KMZ, o shapefiles) para validar la información.

- c) Asimismo, el administrado deberá precisar si en caso que la Laguna la Niña no esté activa como plantea realizar la caracterización de calidad de agua respectiva, se recomienda considerar información secundaria no mayor a 5 años, para incluir en su análisis a nivel referencial, de ser el caso.

#### 4.4.6. Calidad de agua de mar

De acuerdo a los componentes propuestos se encuentra próximos a la línea de playa (54 aerogeneradores y torres de la LT); además de que la propuesta de Área de estudio contempla el Cuerpo de agua marino costero, el administrado deberá incluir la caracterización de Calidad de Agua de Mar considerando 2 estaciones (seca y húmeda).

De manera similar a la calidad de agua superficial el administrado deberá sustentar la representatividad de las estaciones propuestas, las cuales deberán estar debidamente georreferenciadas, incluyendo un mapa.

Los parámetros a evaluar deberán considerar lo establecido en el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales (R.J. N° 010-2016-ANA), además de la naturaleza del proyecto.

Los resultados obtenidos deberán ser comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Agua - ECA para Agua (Categoría 2 y Categoría 4 según corresponda) conforme a lo establecido en la RJ N° 030-2016-ANA, clasificación del cuerpo de agua marino – costero; en caso identifique parámetros que superan los ECA para Agua, indicar las posibles fuentes naturales y/o antrópicas que sustenten dichas excedencias.

#### 4.4.7. Calidad de agua subterránea

- Conforme a la información hidrogeológica, deberá presentar la evaluación de la calidad de agua subterránea como información de línea base, en época seca y húmeda, para ello debe incluir puntos de monitoreo considerando el inventario realizado en el área de influencia del proyecto, considerando aquellos que sean representativos e influenciados por los componentes del proyecto y el uso poblacional, conforme a la normativa vigente Resolución Jefatural N° 086-2020-ANA.
- Los resultados deberán ser comparados referencialmente con los Estándares de Calidad Ambiental para Agua (ECA para Agua), de los resultados obtenidos si se observa que algunos parámetros exceden los ECA para Agua, deberá indicar las posibles fuentes naturales y/o antrópicas que sustenten dichas excedencias.
- Para el área de influencia directa, se deberá presentar la caracterización físico-química, bacteriológica e hidrobiológica de los cuerpos de agua subterráneas susceptibles de intervención.
- Realizar un monitoreo de la calidad del agua en las áreas que serán intervenidas por el proyecto, indicar los protocolos y procedimientos para realizar dicho muestreo; además se evaluarán todos los parámetros establecidos por el Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para agua que se encuentre vigente. Los resultados serán comparados con dicho ECA y se deberá presentar los resultados en mapas a escala 1 :25.000 o mayor, que permita visualizar su contenido para su revisión; además, estos deberán ser firmados por un profesional de la especialidad. Presentar los informes de ensayo del laboratorio (acreditado ante INDECOPI), así como las cadenas de custodia de las muestras y los certificados de calibración.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- Los sitios de muestreo deben georeferenciarse y deben justificar su representatividad en cuanto a cobertura espacial y temporal. Estos puntos servirán de base, si es el caso, para establecer la red de monitoreo que permita el seguimiento del ecosistema hídrico durante la construcción y operación del proyecto.
- Determinar su calidad considerando los parámetros estipulados en el ECA para agua que se encuentre vigente, de acuerdo a la categoría que le corresponde

#### **4.4.8. Caracterización del impacto ambiental**

En el Capítulo Caracterización del Impacto Ambiental, en cuanto al recurso hídrico, deberá identificar detalladamente los posibles impactos sobre este recurso. La evaluación de impactos deberá corresponder a las diferentes etapas del proyecto, incluir las características del proyecto, la línea base y los resultados de la evaluación de impacto ambiental, en los siguientes supuestos.

- Posible afectación al agua superficial ya sea en calidad o cantidad, principalmente las actividades de construcción que influirán en la estabilidad de los cauces, sobre el drenaje natural y por ende en el régimen hídrico; considerarla en las medidas de manejo correspondientes.
- De darse el caso de Modificación de la morfología de los cauces inactivos y permanentes, estas serán consideradas en la estrategia de manejo ambiental.
- Debido a la interacción de los componentes con la laguna la Niña, para lo cual deberá incluir el escenario de máxima extensión de la misma, según el estudio hidrológico correspondiente.
- Incorporar la potencial afectación a la calidad de agua de mar y el cuerpo marino costero, por la interacción de los componentes y actividades.
- De presentarse el vertimiento de aguas residuales en cuerpos de agua deberá detallar el impacto del mismo, teniendo en cuenta el efecto de cada parámetro sobre el cuerpo natural de agua, entre otros aspectos.
- De identificarse la alteración al recurso hídrico subterráneo a nivel de cantidad (dinámica subterránea, recarga de acuíferos, entre otros); así como la calidad de agua subterránea por el desarrollo a las actividades del proyecto, principalmente en las etapas de construcción y abandono; debido a su proximidad con la formación Zapallal deberá prever las medidas preventivas, correctivas o similares.
- Incluir el posible impacto a los niveles freáticos y la calidad del agua subterránea por la posibilidad de causar alguna influencia a los mismos; como parte de las actividades de construcción e instalación (anclaje o similares) de los 73 aerogeneradores, la subestación y Línea de Transmisión (torres) y componentes auxiliares.
- De ser el caso por la infiltración de aguas residuales domésticos, realizar la evaluación de los impactos a las aguas subterráneas, para las etapas del proyecto que ameriten.
- Debido a la proximidad de proyectos similares, deberá evaluar la inclusión del análisis de impactos acumulativos bajo un escenario integral.

#### **4.5. Estrategia de manejo ambiental**

##### **4.5.1. Programa de manejo del recurso hídrico**



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- a) Una descripción detallada de las medidas de manejo del recurso hídrico en cuanto a la alteración de calidad y cantidad de agua superficial, en tanto aplique, según su evaluación de impactos y/o riesgos. Con énfasis en aquellas zonas de interacción o cruce con las fuentes de agua estacional o permanentes.
- b) Medidas de manejo del recurso hídrico en cuanto a la alteración de la calidad y cantidad de agua subterránea, vinculadas a las actividades de construcción previstas tales como la cementación y anclaje de componentes, que podrían afectar los acuíferos presentes.
- c) Señalar las medidas preventivas, correctivas o similares ante la alteración de la dinámica subterránea y recarga de acuíferos, debido a las actividades del proyecto.
- d) Indicar las medidas de manejo a considerarse en escenarios extremos y EFEN, así como aquellas zonas con nivel freático somero.
- e) En caso de modificación de la morfología de los cauces inactivos y permanentes, precisar las medidas de manejo respectivas.
- f) Describir las medidas de manejo a implementar, para evitar el impacto a los cuerpos de agua por el cruce de los accesos; así como precisar las medidas correctivas y de mantenimiento previstas; en caso corresponda.
- g) Considerando la huella histórica de la laguna La Niña, deberá presentar las medidas de protección previstas (medidas estructurales u otras) para los componentes ubicados próximos a la laguna la Niña según la Carta Nacional tales como: aerogeneradores 60 al 73 y torres de la 07 a la 36; mientras que a quebradas componentes como: SET Felam, y las Torres 78, 76, 74, 52 y 50.
- h) Describir el manejo, tratamiento y disposición final las aguas residuales domésticas e industriales previstos por cada etapa del proyecto, precisando la fuente de abastecimiento, el manejo de aguas, sistema de conducción y disposición (si aplica) tratamiento y disposición final.
- i) Incorporar las medidas de manejo relacionada a el cuerpo marino costero (calidad y cantidad) según corresponda.
- j) Desarrollar las medidas de manejo, mantenimiento y contingencia ante derrame de combustibles y grasas.
- k) De la evaluación de los riesgos asociados a la ubicación del proyecto respecto a la zona marino-costera; de ser el caso, deberá describir las medidas de manejo de protección, prevención y contingencia.
- l) Medidas de prevención, mitigación y/o eventual compensación por la disminución o cambios respecto a las aguas subterráneas que se bombearán para la construcción de las zapatas de los aerogeneradores.
- m) Medidas de prevención, mitigación y/o eventual compensación respecto de la disminución o cambios en los flujos base de manantiales, quebradas, ríos, de corresponder.
- n) Medidas de prevención, mitigación y/o compensación respecto de la posible afectación a usuarios de agua.

#### 4.5.2. Programa de monitoreo

Según el inventario de cuerpos naturales de agua superficial, subterráneo, la identificación de impactos y las medidas de manejo, deberá considerar de corresponder lo siguiente:





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- a) Para establecer los puntos de monitoreo de calidad de agua superficial, subterráneo y agua de mar, debe considerar el inventario realizado en el área de influencia del proyecto (fuentes de agua superficial y subterráneo), asimismo, considerar los componentes del proyecto que puedan influenciar en cambiar la calidad o cantidad del recurso hídrico. Sustentando técnicamente su alcance y representatividad.
- b) Para el monitoreo de la calidad de agua superficial, deberá considerar la categoría (ECA categoría 3 para quebradas y categoría 4 para lagunas) de las fuentes de agua de acuerdo a la Clasificación de los Cuerpos de Agua Continentales Superficiales R.J. N° 056-2018-ANA. Así como la inclusión de la medición de caudal en cada estación propuesta. Mientras que, para el monitoreo de la calidad de agua subterránea, deberá considerar referencialmente la categoría ECA 3 y ECA 1A1.
- c) En la evaluación a la calidad del agua subterránea para cada uno de los sectores contemplados, se recomienda evaluar hidrocarburos totales de petróleo, hidrocarburos aromáticos, benceno, tolueno, etilbenceno y xileno (BTEX), con el fin de descartar algún tipo de contaminación por derrame de combustibles al acuífero.
- d) Mientras que para la calidad de agua de mar considerar la categoría (ECA Categoría 2 y Categoría 4) según lo establecido en la RJ N° 030-2016-ANA.
- e) En caso tenga previsto el vertimiento a cuerpo natural de agua deberá incluir el monitoreo del efluente considerado la normativa correspondiente (LMP: DS 003-2010-MINAM u otra según corresponda); así como el monitoreo en el cuerpo receptor según lo establecido en la RJ 224-2013-ANA.
- f) Finalmente, deberá presentar un mapa y tabla resumen donde se ubican los puntos de monitoreo de calidad de agua superficial, subterránea, de mar y efluentes, que incluya; código del punto, descripción, coordenadas de ubicación (UTM, datum WGS 84 y geográficas para zona marina, zona correspondiente), parámetros de monitoreo, normativa aplicada, frecuencia y reporte de monitoreo durante las etapas del proyecto (construcción, operación y abandono); adjuntar los archivos digitales (KMZ, CAD, GIS) para validar la información.
- g) Considerar estaciones de monitoreo en los alrededores de los componentes del proyecto con potencial de alterar el nivel freático y la calidad del agua subterránea.
- h) De ser el caso, considerar estaciones de monitoreo en manantiales y/o humedales.
- i) La red de monitoreo propuesta deberá ser consistente con la red de línea base.

#### 4.5.3. Plan de Contingencia

- a) Deberá incluir la evaluación de riesgos o estudio de riesgos, para el diseño del Plan de contingencias y proponer las medidas de contingencia en lo siguiente:
  - Ante, durante y después de la ocurrencia de Fenómeno El Niño.
  - Ante derrames de contaminantes (combustibles, insumos químicos u otros) en fuentes de agua.
  - Los cruces de la línea de conexión entre los aerogeneradores con cuerpos de agua y otros componentes del proyecto, y otros componentes del proyecto.
  - Ante posibles riesgos como rupturas y/o filtración, durante la construcción, a los cuerpos de agua, y describir las medidas específicas ante estos eventos.
  - Ante pérdida durante operación y/o transporte para disposición final.
- b) Asimismo, ante las eventualidades señaladas y otras que pudieran producirse, se recomienda evaluar y plantear las Medidas y Planes de Contingencia que hagan vulnerable el Proyecto, de forma detallada para cada caso, con el objeto de reducir

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

los efectos propios de los fenómenos naturales que causan desastres, y aquellos que podrían ser generados por el propio Proyecto.

- c) Detallar las medidas de contingencias específicas del Plan de Contingencias previstas ante un evento y eventos extremos EFEN; que puedan alterar la calidad o cantidad de los cuerpos de agua y bienes asociados.

#### **4.5.4. Plan de Abandono**

Describir a nivel conceptual las actividades de abandono de componentes permanentes y temporales.

Deberá establecer el requerimiento del recurso hídrico con fines domésticos, industriales. Indicar la disposición final de las aguas residuales domésticas e industriales en dicha etapa. Asimismo, considerar las actividades de desmantelamiento con el cuidado de no afectar fuentes de aguas superficial o subterránea, de ser el caso.

### **5. CONCLUSIÓN**

Luego de haber revisado los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”, presentado por Kallpa Generación S.A. se concluye que estos necesitan complementarse conforme a lo señalado en el numeral cuatro (4) del presente Informe Técnico y considerarse para la elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental.

### **6. RECOMENDACIONES**

- 6.1.** El Administrado deberá presentar en medio digital con formatos editable (Word), Excel, KMZ, Shapefiles y PDF, incluyendo toda la información para una fácil revisión, conteniendo (Informe, anexos, planos, figuras, gráficos, tablas, etc.), que se crea conveniente.
- 6.2.** Emitir opinión favorable a los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión” en los aspectos que le compete a la Autoridad Nacional del Agua.
- 6.3.** Remitir copia del presente Informe Técnico a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental, para su conocimiento y fines.

Es cuanto tengo que informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**LIZETH ANANI CARDENAS VILLENA**

PROFESIONAL

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

**SIGFREDO ERNESTO FONSECA SALAZAR**

PROFESIONAL

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental  
para Proyectos de Recursos  
Naturales y Productivos

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"*

### **Opinión técnica no vinculante**

**Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)**

**Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI)**

**Ministerio de Cultura (MINCUL)**



Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

SERFOR

Firmado digitalmente por DIAZ SALAS  
Jose Edwin FAU 20562836927 soft  
Cargo: Director  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 17.10.2025 16:22:25 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Magdalena Del Mar, 17 de Octubre del 2025

**OFICIO N° D001194-2025-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS**

Señor

**CARLOS EDUARDO MOYA SULCA**

Director (e)

Dirección de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Recursos Naturales y Productivos  
Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
Para las Inversiones Sostenibles - SENACE  
Av. Rivera Navarrete N° 791  
San Isidro.-

**Asunto :** Opinión técnica sobre el requerimiento de clasificación.

**Referencia :** a) Oficio N° 00724-2025-SENACE-PE/DEAR  
b) Oficio N° 00939-2025-SENACE-PE/DEAR  
c) Oficio N° 00979-2025-SENACE-PE/DEAR

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia a), mediante el cual solicitó opinión técnica sobre el requerimiento de clasificación del Proyecto "Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión", presentado por la empresa Kallpa Generación S.A.; asimismo, mediante el documento de la referencia b), presentó la subsanación de observaciones, y con documento de la referencia c), presentó información complementaria.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D001062-2025-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, conteniendo observaciones sobre el requerimiento de clasificación del Proyecto antes mencionado, para los fines correspondientes.

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

Atentamente,

**Documento firmado digitalmente**

**José Edwin Díaz Salas**

Director General

Dirección General de Gestión Sostenible del  
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre –SERFOR

SERFOR

Expediente N° 2025-0052407

Firmado digitalmente por MAMANI  
CAHUANA Alberto FAU  
20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 17.10.2025 15:43:46 -05:00

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)

SERFOR

Firmado digitalmente por  
VELASQUEZ ESPINOZA Monica  
FAU 20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 17.10.2025 14:24:49 -05:00

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: YND1XXN





Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

SERFOR

Firmado digitalmente por SANCHEZ  
TERRAZAS Marivel FAU  
20562836927 soft  
Cargo: Especialista En Clasificación  
Ambiental  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 17.10.2025 11:22:20 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Magdalena Del Mar, 17 de Octubre del 2025

INF TEC N° D001062-2025-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

**Para :** **José Edwin Díaz Salas**  
Director General  
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal  
y de Fauna Silvestre

**Asunto :** Opinión técnica sobre la subsanación de observaciones al  
requerimiento de clasificación del Proyecto "Central Eólica  
Pacífico y Línea de Transmisión", presentada por la empresa  
Kallpa Generación S.A. (Trámite N° E-CLS-00135-2025)

**Referencia :** a) Oficio N° 00724-2025-SENACE-PE/DEAR (2025-0037195)  
b) Oficio N° 00939-2025-SENACE-PE/DEAR (2025-0051501)  
c) Oficio N° 00979-2025-SENACE-PE/DEAR (2025-0052407)

Me dirijo a usted, con relación a los documentos de la referencia, en atención a la solicitud de opinión técnica sobre la Evaluación Preliminar (EVAP) y Términos de Referencia (TdR) del proyecto "Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión" (en adelante, CE Pacífico y LT), presentada por la empresa Kallpa Generación S.A. (en adelante, el Titular).

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

## I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 00724-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha de ingreso 04 de agosto de 2025 y con Expediente N° 2025-0037195, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos (en adelante, DEAR) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, SENACE), solicitó opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, DGGSPFFS) del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, SERFOR), sobre la solicitud de opinión técnica relacionada al clasificación del Proyecto CE Pacífico y LT (EVAP y TdR).
- 1.2. Mediante Oficio N° D000973-2025-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con fecha 29 de agosto de 2025 y asignado al expediente N° 2025-0037195; la DGGSPFFS del SERFOR remite el Informe Técnico N° D00885-2025-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a la DEAR del SENACE, conteniendo tres (03) observaciones a la EVAP y diecinueve (19) observaciones a los TdR.

SERFOR

Firmado digitalmente por MAMANI  
CAHUANA Alberto FAU  
20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 17.10.2025 10:44:37 -05:00

SERFOR

Firmado digitalmente por JURADO  
ZEVALLOS Maura Angelica FAU  
20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 17.10.2025 09:37:34 -05:00

SERFOR

Firmado digitalmente por  
VELASQUEZ ESPINOZA Monica  
FAU 20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 17.10.2025 09:37:34 -05:00

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oromonte, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- 1.3. Mediante Oficio N° 00939-2025-SENACE-PE/DEAR, con fecha de ingreso 10 de octubre de 2025 y asignado al expediente N° 2025-0051501, la DEAR del SENACE, solicitó a la DGGSPFFS del SERFOR, el pronunciamiento final relacionado con el procedimiento de la solicitud de clasificación del Proyecto CE Pacífico y LT.
- 1.4. Mediante Oficio N° 00979-2025-SENACE-PE/DEAR, con fecha de ingreso 16 de octubre de 2025 y asignado al expediente N° 2025-0052407, la DEAR del SENACE, traslada información complementaria a la DGGSPFFS del SERFOR, para la opinión técnica relacionada con el procedimiento de solicitud de clasificación del Proyecto CE Pacífico y LT.

## II. ANÁLISIS

En el marco de las competencias de la DGGSPFFS del SERFOR y como resultado de la revisión de los archivos digitales relacionados con la subsanación de observaciones, remitidos mediante Oficio N° 00939-2025-SENACE-PE/DEAR e información complementaria remitida mediante Oficio N° 00979-2025-SENACE-PE/DEAR, se presenta el siguiente análisis:

### SOBRE LA EVALUACIÓN DE LA EVAP

**Observación 2.2.1. Sobre la descripción del proyecto, para la actividad “Accesos Nuevos y Accesos Existentes a Mejorar” se considera la actividad de “Limpieza, desbroce y/o desbosque del terreno”; sin embargo, de la revisión de las imágenes satelitales, se evidencia que para la implementación otros componentes (torres) implicará también el retiro del recurso forestal<sup>1</sup>. En tal sentido, se requiere incluir mayores precisiones a fin de evaluar los impactos al patrimonio forestal y de fauna silvestre, en tal sentido, precisar el área total de retiro de recurso forestal. Para ello, se recomienda emplear el siguiente formato:**

<sup>1</sup>

Artículo 5. *Recursos forestales* de la Ley Forestal y Fauna Silvestre, Ley N° 29763

*Son recursos forestales, cualquiera sea su ubicación en el territorio nacional, los siguientes:*

*a. Los bosques naturales.*

*b. Las plantaciones forestales.*

*c. Las tierras cuya capacidad de uso mayor sea forestal y para protección, con o sin cobertura arbórea.*

*d. Los demás componentes silvestres de la flora terrestre y acuática emergente, incluyendo su diversidad genética*

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)

[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD







PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**Tabla 2.2.1-1. Cálculo de áreas de retiro de cobertura forestal**

Componente	Tipo de componente (temporal/ permanente)	Área de retiro de cobertura forestal
		(m <sup>2</sup> o ha)
Componente 01		
Componente 02		
Componente 03		
Total		

**Respuesta del Titular:**

*En atención a lo solicitado en el Ítem 2.5.2.5 "Accesos nuevos y accesos existentes a mejorar", se incorporará una tabla en la que se detalle del área total asociada al retiro del recurso forestal, tomando como referencia el formato sugerido.*

**Ubicación:**

*Ítem 2.5.2.5 "Accesos nuevos y accesos existentes a mejorar"*

**Opinión:**

En los cuadros: *Cuadro 2-19 Actividades del Proyecto - etapa de construcción / Fase 1* y *Cuadro 2-20 Actividades del Proyecto - etapa de construcción / Fase 2*, el Titular detalla los componentes, el tipo de componente (temporal/ permanente) y describe los componentes donde se realizará el retiro de la cobertura vegetal (desbroce y/o desbosque), lo cual se acepta; sin embargo, se recomienda proyectar el área total de retiro de recurso forestal. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.2.2.** En el ítem 3.3.3. *Descripción de las Unidades de Vegetación*, el Titular identifica cinco (5) unidades de vegetación (vegetación asociada a desierto, bosque estacionalmente seco de llanura, área agrícola, áreas intervenidas, laguna); sin embargo, en el acápite de "Análisis de la Línea Base Biológica" considera la unidad de vegetación Humedal temporal (Ht), unidad de vegetación no identificada para el área del proyecto. Al respecto, si bien estas corresponden a unidades de vegetación preliminares, que serán determinadas en la elaboración del EIA-d, a fin de guardar coherencia en la presente EVAP, el Titular deberá corregir de acuerdo a lo descrito en el ítem 3.3.3; asimismo, deberá aplicar una única denominación en todo el expediente.

**Respuesta del Titular:**

*En la caracterización biológica se consideró como unidad de vegetación, Humedal costero. En ese sentido se actualizó el documento.*

**Ubicación:**

*Ítem 3.3.3. Descripción de las Unidades de Vegetación*

**Opinión:**

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

En el ítem 3.3. *Medio Biológico*, el Titular actualiza la identificación de unidades de vegetación y homogeniza su denominación. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.2.3.** En el *Cuadro 5-2 Factores Ambientales Potencialmente Afectables por las Actividades del Proyecto*, se presenta como único factor para la flora a la "Flora y vegetación" y para el componente "Hábitat y ecosistemas" presenta los factores "Hábitat de fauna silvestre", "Conectividad del hábitat", "Ecosistemas terrestres y acuático" y "Hábitat acuático"; sin embargo, no está considerando para el componente flora el factor "Abundancia y diversidad" y para el componente ecosistemas el factor "Servicios ecosistémicos". Al respecto, se deberá incluir en el Cuadro 5-2 a los factores ambientales "Abundancia y diversidad" y "Servicios ecosistémicos", a fin de ser considerados en la identificación y valoración de impactos.

**Respuesta del Titular:**

*En atención a lo solicitado se precisa que se ha incluido el factor "Servicios ecosistémicos" lo que involucra la identificación y valoración de los impactos correspondientes.*

*Respecto al factor "Abundancia y diversidad" se encuentra atendida en la atención al impacto "Pérdida de cobertura vegetal" donde se analizó la riqueza, abundancia y diversidad de especies de flora.*

**Ubicación:**

*Cuadro 5-2 Factores Ambientales Potencialmente Afectables por las Actividades del Proyecto.*

**Opinión:**

En el *Cuadro 5-2 Factores Ambientales Potencialmente Afectables por las Actividades del Proyecto*, el Titular incluye el factor ambiental "servicios ecosistémicos" para el componente "hábitat y ecosistemas"; sin embargo, no incluye el factor "abundancia y diversidad" para el componente "flora y vegetación". Al respecto, el Titular indica que este factor «se encuentra atendida en la atención al impacto "Pérdida de cobertura vegetal" donde se analizó la riqueza, abundancia y diversidad de especies de flora».

No obstante, considerando que la propuesta de clasificación corresponde a la categoría III y que los impactos y factores serán evaluados en una etapa posterior, la observación se considera atendida esta observación, no obstante, se recomienda que para la presentación del estudio de impacto ambiental se incluya el factor en la evaluación de impactos.

Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

## **SOBRE LA EVALUACIÓN DE LOS TdR**

**Observación 2.3.1.** En el ítem 2.3 *Descripción de Alternativas del Proyecto*, se menciona los criterios para realizar el análisis de alternativas; sin embargo, en aplicación lo establecido Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas<sup>2</sup> (en adelante, RPAAE) y en relación al Reglamento de la Ley N° 32099, Ley para la protección, conservación y uso sostenible de los humedales en el territorio nacional<sup>3</sup>. En tal sentido, se requiere precisar criterios biológicos adicionales; así como, brindar mayores especificaciones sobre la presentación de la metodología empleada y presentación de resultados, a fin de garantizar que la alternativa seleccionada considere minimizar la afectación, fragmentación y pérdida de los ecosistemas terrestres y/o acuáticos, así como el aislamiento de las poblaciones de flora y fauna. Por ello, se solicita incluir lo siguiente:

2

**DECRETO SUPREMO N° 014-2019-EM**, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.

Artículo 21.- *Análisis de alternativas en los proyectos de actividades eléctricas*

(...)

21.2 Dicho análisis debe considerar, como mínimo, el riesgo para la salud de mujeres y hombres, los costos ambientales, el riesgo de pérdida de ecosistemas y su funcionalidad, la vulnerabilidad física, los límites de las áreas naturales protegidas, los riesgos climáticos, la aplicación de los criterios de la jerarquía de mitigación, la reubicación de poblaciones, medidas de mitigación y adaptación al cambio climático y la afectación en otras actividades económicas desarrolladas en el área de influencia del proyecto. (...)

Artículo 70.- *Conservación de la diversidad biológica*

(...)

70.2 Los proyectos eléctricos deben ser diseñados, construidos, operados y abandonados de acuerdo con la normativa vigente, de manera que se evite la degradación o, en su defecto, se minimice la afectación, fragmentación y pérdida de los ecosistemas terrestres y/o acuáticos, así como el aislamiento de las poblaciones de flora y fauna. Asimismo, se debe implementar medidas de manejo para conservar la capacidad reproductiva, intercambio genético y la regeneración de las poblaciones de flora y fauna; sin perjuicio de las medidas de compensación ambiental a que hubiera lugar.

(...)

70.5 En la determinación de la ubicación de los proyectos eléctricos se debe tomar en cuenta los corredores biológicos, zonas de vulnerabilidad ecológica o zonas altamente productivas, así como la transformación o degradación de los hábitats y los ecosistemas.

(...)

Capítulo III. *Actividad de Generación Eólica*

Artículo 96.- *Medidas de prevención para reducir el impacto en la biodiversidad*

El Titular debe adoptar las siguientes medidas de prevención respecto a los impactos a la biodiversidad:

- a) Considerar, en la etapa de diseño del parque eólico, el listado de las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (AICA o IBA, por sus siglas en inglés) y evitar humedales, sitios Ramsar, sitios de descanso u otras formaciones que cuenten con una alta concentración de aves y/o mamíferos voladores

(...)

Capítulo VI. *Actividades de Transmisión y Distribución*

Artículo 105.- *Medidas para prevenir la colisión y electrocución de aves*

105.1 En concordancia con el análisis de alternativas del proyecto, se debe disponer el trazado de la ruta de la línea de transmisión de forma que se eviten, o en su defecto, se minimicen los impactos en las zonas de anidamiento de aves, rutas migratorias y corredores biológicos.

(...)

3

**DECRETO SUPREMO N° 002-2025-MINAM**, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 32099, Ley para la protección, conservación y uso sostenible de los humedales en el territorio nacional.

(...)

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- a) Se deberá incluir el siguiente párrafo: ***La metodología empleada para el análisis de alternativas será descrita y sustentada con fuentes bibliográficas.***
- b) Se deberá incluir y/o actualizar los criterios propuestos, de acuerdo a lo siguiente: ***El análisis de alternativas considerará criterios biológicos orientados a evitar y minimizar la afectación a humedales (laguna La Niña), sitios de congregación de fauna silvestre, rutas migratorias de aves (migración latitudinal y altitudinal), aéreas de desplazamiento de murciélagos y aves residentes, hábitats de especies categorizadas y/o endémicas, corredores biológicos (sustentado mediante el análisis de conectividad ecológica estructural y funcional de acuerdo con redes de conectividad, a nivel aéreo y nivel terrestre), el riesgos a la fauna silvestre (colisión, barotraumatismo) entre otros.***
- c) Si bien, se indica que se presentará planos que muestren la ubicación de cada alternativa evaluada. Se deberá adicionar lo siguiente: ***Se incluirá un cuadro comparativo con todas las alternativas y criterios determinados para el análisis y la justificación de la alternativa elegida.***

**Respuesta del Titular:**

En atención a lo solicitado en el ítem 2.3 "Descripción de Alternativas del Proyecto" se incluye lo siguiente:

- a) *La metodología empleada para el análisis de alternativas será descrita y sustentada con fuentes bibliográficas.*
- b) *En atención a lo solicitado, en el análisis de alternativas se incorporarán criterios biológicos orientados a evitar y minimizar la afectación a humedales, sitios de congregación de fauna silvestre, rutas migratorias de aves (latitudinales y altitudinales), áreas de desplazamiento de murciélagos y aves residentes, hábitats de especies categorizadas y/o endémicas, y corredores biológicos sustentados mediante el análisis de conectividad estructural y funcional a nivel aéreo y terrestre, así como los riesgos a la fauna silvestre (colisión y barotraumatismo).  
Dicha incorporación se efectuará sobre la base de las alternativas propuestas del Proyecto, seleccionando aquella que suponga menores impactos conforme a los criterios señalados.*
- c) *se incluirá un cuadro comparativo con todas las alternativas propuestas del Proyecto y criterios determinados para el análisis y la justificación de la alternativa elegida.*

**Ubicación:**

**Ítem 2.3 "Descripción de Alternativas del Proyecto"**

**Opinión:**

En el ítem 2.3 "Descripción de Alternativas del Proyecto", el Titular incluye los aspectos solicitados. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.3.2. En el ítem 2.6.1. Etapa de construcción, adicionalmente a lo indicado se deberá incluir los siguientes párrafos:**

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- **Se describirá el método de corte y época del año en la que se realizarán dichas actividades, el uso que se le dará a la vegetación extraída e identificará en que año del proyecto se planea realizar la actividad.**
- **En caso se realice el retiro del recurso forestal en el área de influencia del proyecto se solicitará la Autorización de desbosque de acuerdo al artículo 36<sup>4</sup> de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, previo al inicio de actividades constructivas.**

#### **Respuesta del Titular:**

*En atención a lo solicitado en el ítem 2.6.1. "Etapas de construcción", se indica:*

- *Se describirá el método de corte y época del año en la que se realizarán las actividades de retiro de cobertura vegetal, el uso que se le dará a la vegetación extraída e identificará en que año del proyecto se planea realizar la actividad.*
- *En caso se realice el retiro del recurso forestal en el área de influencia del proyecto se solicitará la Autorización de desbosque de acuerdo con el artículo 36 de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, previo al inicio de actividades constructivas.*

#### Ubicación:

*Ítem 2.6.1. "Etapas de construcción"*

#### **Opinión:**

En el ítem 2.6.1. *Etapas de construcción*, el Titular incluye los aspectos solicitados. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.3.3.** En el ítem 2.6. *Etapas del Proyecto*, en adición a lo ya presentado, el Titular deberá incluir el siguiente párrafo:

- **Se detallarán los componentes y horarios en los que se emitirá luz artificial durante las etapas de construcción y operación y mantenimiento**

#### **Respuesta del Titular:**

*En atención a lo solicitado en el ítem 2.6. "Etapas del Proyecto" (numerales 2.6.1 y 2.6.2), se incluye que se detallarán los componentes y horarios en los que se emitirá luz artificial durante las etapas de construcción y operación y mantenimiento.*

4

**Artículo 36. Autorización de desbosque** estipulado en la Ley Forestal y Fauna Silvestre, Ley 29763

*El desbosque consiste en el retiro de la cobertura forestal mediante cualquier método que conlleve la pérdida del estado natural del recurso forestal, en áreas comprendidas en cualquier categoría del patrimonio nacional forestal, para el desarrollo de actividades productivas que no tengan como fines su manejo forestal sostenible, tales como la instalación de infraestructura, la apertura de vías de comunicación, incluyendo caminos de acceso a áreas de producción forestal, la producción o transporte de energía, así como operaciones energéticas, hidrocarburíferas y mineras.*

*Requiere la autorización previa del SERFOR o de la autoridad regional forestal y de fauna silvestre correspondiente, de acuerdo al nivel de evaluación ambiental exigible en cada caso, según lo dispuesto en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y conforme a lo que se establezca en el reglamento de la presente Ley.*

*(...)*

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD







PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Ubicación:

Ítem 2.6.1. "Etapas del proyecto" (numerales 2.6.1 y 2.6.2).

**Opinión:**

En el ítem 2.6.1. *Etapas de construcción* e ítem 2.6.2. *Etapas de Operación y Mantenimiento*, el Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.3.4.** En el ítem 4.2. *Medio Biológico*, se menciona el uso de "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2018)"; sin embargo, esta Guía ha sido actualizada, por lo que, en todo el ítem del medio biológico, deberá considerar la versión actualizada: "*Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental*", aprobada con la R.M. N° 00143-2025-MINAM.

**Respuesta del Titular:**

*Se actualiza la versión.*

Ubicación:

Ítem 2.4

**Opinión:**

En el ítem 4.2. *Medio Biológico*, el Titular actualiza el párrafo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.3.5.** En el ítem 4.2. *Medio Biológico*, se señala de manera general que se realizará el levantamiento de información en campo; sin embargo, es necesario, que se considere también el empleo de información secundaria que pueda complementar la caracterización. En tal sentido, se deberá añadir el siguiente párrafo:

- *La información obtenida en campo, se complementará con información secundaria como publicaciones científicas, estudios de impacto ambiental aprobados por la autoridad ambiental competente, entre otras fuentes válidas, representativas y actuales (antigüedad no mayor a cinco años de realizada la investigación de campo).*

**Respuesta del Titular:**

*Se añade el párrafo sugerido.*

Ubicación:

Ítem 2.4

**Opinión:**

En el ítem 4.2. *Medio Biológico*, el Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD







PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**Observación 2.3.6.** En el ítem 4.2. *Medio Biológico*, se desarrollan ítem enfocados a caracterizar la flora y fauna de los ecosistemas terrestres, litoral marino y ecosistemas acuáticos, asimismo, se incluye ítem específicos para desarrollar temas como ecosistemas frágiles, servicios ecosistémicos, especies indicadoras y áreas reconocidas por su valor e importancia, se ha omitido incluir y desarrollar análisis relevantes para la caracterización del medio biológico que permitan evaluar aspectos señalados en numeral 70.5 del artículo 70 del RPAAE que indica que *"En la determinación de la ubicación de los proyectos eléctricos se debe tomar en cuenta los corredores biológicos, zonas de vulnerabilidad ecológica o zonas altamente productivas, así como la transformación o degradación de los hábitats y los ecosistemas"*. En tal sentido, se solicita incluir los siguientes ítems y su respectivo desarrollo, de acuerdo a la siguiente propuesta:

**Conectividad ecológica (estructural y funcional)**

*Para el análisis de la conectividad estructural, se empleará índices de fragmentación en función al número, tamaño, forma de los parches, entre otros.*

*El análisis de conectividad funcional, incluirá el análisis de costo y/o distancia de desplazamiento de la fauna de manera sustentada. Para ello se empleará softwares y la aplicación de teorías de grafos, que permitan identificar y representar de manera grafica los nodos de conectividad y las conexiones de desplazamiento de la fauna con las respectivas puntuaciones*

**Corredores biológicos**

*Se identificará los potenciales corredores biológicos, considerando zonas de vulnerabilidad ecológica o zonas altamente productivas.*

**Análisis de biodiversidad**

*Se deberá considerar criterios relacionados a (i) la importancia biológica del ecosistema, (ii) nivel de vulnerabilidad del ecosistema, tal como análisis del paisaje - relación perímetro/superficie, número y distancia entre parches, entre otros- y sensibilidad a la perturbación - grado de intervención, análisis de su resiliencia, conectividad ecológica, entre otro. Para ello se tomará en cuenta la metodología establecida en la pp Anexo 2 - 106 -111, de la Guía para Línea Base (R.M. N°143-2025-MINAM).*

**Respuesta del Titular:**

*Se añade el numeral 4.2.7. Conectividad ecológica: estructura y funcional, y 4.2.8. Corredores biológicos.*

**Ubicación:**

*Ítem 2.4*

**Opinión:**

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

En el ítem 4.2. *Medio Biológico*, el Titular incluye el ítem 4.2.7. *Conectividad ecológica: estructura y funcional*, de acuerdo a lo solicitado. Sin embargo, respecto al ítem 4.2.8. *Corredores biológicos*, se incluyen criterios que corresponden al análisis de biodiversidad. Por otro lado, en el TDR no se ha incluido un ítem sobre el *análisis de biodiversidad*.

Al respecto, el Titular deberá diferenciar la identificación de los corredores biológicos del análisis de biodiversidad, según lo solicitado en la observación original, a fin de absolver la observación. Cabe recalcar que, la identificación de potenciales corredores biológicos se está solicitando en base a lo señalado en el artículo 70 del RPAAE, cuya determinación (metodología en campo y/o uso de fuentes secundarias) queda a consideración del Titular.

Por lo tanto, la observación se considera **NO ABSUELTA**.

**Observación 2.3.7.** En el ítem 4.2.2. *Ecosistemas Terrestres y Litoral Costero*, se presenta un acápite relacionado a las Formaciones Ecológicas; en el que se indica especificaciones sobre las unidades de vegetación; no obstante, a fin de brindar mayor predictibilidad el Titular deberá modificar el texto propuesto, de la siguiente manera:

*Los mapas temáticos de las Unidades de Vegetación se elaborarán con información obtenida en campo, imágenes satelitales multitemporales, procesamiento digital de imágenes satelitales (usando diferentes bandas espectrales que permitan resaltar las diferencias en la vegetación) y análisis de índices espectrales, (NDVI, NDVW, NDMI, entre otros), a fin de realizar una clasificación supervisada que permitirán analizar la estratificación y discriminación los diferentes tipos de vegetación y otras coberturas. Todos los mapas temáticos estarán superpuestos al área de influencia (directa e indirecta) considerando una escala ajustada al área del proyecto.*

**Respuesta del Titular:**

*Se añade el párrafo sugerido.*

Ubicación:

*Ítem 4.2*

**Opinión:**

En el ítem 4.2.2. *Ecosistemas Terrestres y Litoral Costero*, acápite *Formaciones Ecológicas*, el Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.3.8.** En el ítem 4.2.2.1. *Flora Silvestre*; si bien el Titular señala aspectos a la metodología, diseño, esfuerzo de muestreo y presentación de resultados, adicionalmente, se debe considerar los siguientes aspectos:

- a) En relación a la metodología seleccionada se indica lo siguiente: "(...)  
*Por tanto, se seleccionará la metodología de flora de acuerdo al mapa*

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**de cobertura vegetal presente en el área de estudio, lo cual permitirá la elección de la forma, tamaño o distribución de transectos, parcela y/o sub-parcelas, y esfuerzo de muestreo";** sin embargo, las metodologías deberán aplicarse en función a las **unidades de vegetación** y no nivel de cobertura vegetal. Por lo que se solicita actualizar dicho párrafo.

- b) Si bien, se describe las metodologías y parámetros a evaluar en campo, es necesario que se precise consideraciones para la presentación de la línea base biológica que formará parte del estudio ambiental. En tal sentido, adicionalmente a lo presentado, se deberá incluir lo siguiente:
- ***Se describirán las metodologías, diseños de muestreo y esfuerzo de muestreo para la flora, en función a las unidades de vegetación. Asimismo, se presentará el sustento para el esfuerzo de muestreo propuesto.***
  - ***Se presentará un listado de especies de flora general (datos cualitativos y cuantitativos), considerando como mínimo el orden, clase, familia, especie, nombre común, hábitat, unidad de vegetación, hábito (flora). Para la escritura de los nombres científico se seguirá lo establecido en la nomenclatura científica (escritura binomial – género y especie), escritos en cursiva y considerando nombres actualizados.***
  - ***Se presentarán los resultados de riqueza, abundancia, y diversidad de las especies, este último a través de índices como: Shannon-Wiener, Simpson, índices de similitud de Jaccard y Sorensen, entre otros. Asimismo, se calculará la diversidad beta mediante análisis de similitud entre las unidades de vegetación.***
  - ***Se presentará los listados de especies endémicas (local, regional), con estatus de conservación (listados nacionales e internacionales empleando las versiones actualizadas), especies con algún valor de uso por la población (deberá presentar la referencia bibliográfica usada o la metodología utilizada para la obtención de información).***
  - ***Se presentará el análisis de especies clave de acuerdo, empleando metodologías sustentadas con bibliografía especializada.***
  - ***Se presentará una galería fotográfica obtenidas en campo, indicando en cada imagen la especie y la unidad de vegetación.***
  - ***Se adjuntará las bases de datos en formato Excel, en el que se presenten los datos de abundancia por especies, estación de muestreo y unidades muestrales, indicado la fecha, coordenadas y características del entorno.***
- c) ***Se realizará la evaluación forestal de acuerdo con los alcances de la sección 2.1.4.3. Recursos forestales de la Guía para Línea Base (R.M. N°143-2025-MINAM)***

**Respuesta del Titular:**

- a) ***Se actualiza el párrafo: "(...) Por tanto, se seleccionará la metodología de flora de acuerdo con las unidades de vegetación identificadas en el área de***

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

*estudio, lo cual permitirá la elección de la forma, tamaño o distribución de transectos, parcela y/o subparcelas, y esfuerzo de muestreo."*

- b) *Se añade todo lo propuesto.*

**Ubicación:**

**Ítem 4.2.2.1**

**Opinión:**

- a) El Titular actualiza el párrafo de acuerdo a lo solicitado.
- b) El Titular incluye lo solicitado
- c) El Titular no incluye la evaluación forestal, por lo que se reitera lo solicitado.

Por lo tanto, la observación se considera **NO ABSUELTA** para el literal c).

**Observación 2.3.9.** En el ítem 4.2.2.2. *Fauna Silvestre*; si bien el Titular señala aspectos relevantes, a fin de brindar mayor predictibilidad, se deberá incluir especificaciones adicionales, de acuerdo a los siguientes párrafos:

- a) *Se sustentarán los criterios para el establecimiento de la ubicación y cantidad de los puntos de muestreo de fauna, los cuales deber relación con el emplazamiento de los componentes.*
- b) *Se presentarán los resultados de riqueza, abundancia, y diversidad de las especies, este último a través de índices como: Shannon-Wiener, Simpson, índices de similaridad de Jaccard y Sorensen, entre otros. Asimismo, se calculará la diversidad beta mediante análisis de similitud entre las unidades de vegetación.*
- c) *Se identificarán los lugares de importancia ecológica (para todos los taxones de fauna, para todos los hábitats evaluados) como bebederos, bañaderos, sitios de anidación, rutas de migración, rutas de desplazamiento, entre otros, mediante información levantada en campo (indicando ubicación geográfica y fotografías), y complementado dicha información con fuentes secundarias confiables, actuales y representativas.*
- d) *Para la identificación de especies en categoría de amenaza a nivel internacional se utilizarán las versiones actualizadas de la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) y Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS).*
- e) *Se identificarán las especies amenazadas (a nivel nacional e internacional), endémicas, migratorias, congregatorias, invasoras y de uso local, especies clave e indicadoras, presentando las fuentes bibliográficas y/o metodologías para la selección de las mismas.*
- f) *Se identificarán y describirán hábitats claves y hábitats críticos que ameriten su protección o alguna medida de manejo.*

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- g) *Se realizará el cálculo del índice de ocurrencia para mamíferos mayores.*
- h) *Se realizará el análisis de similitud y curvas de acumulación de especies.*
- i) *Durante los trabajos de campo el Titular debe poner énfasis en la búsqueda de evidencias de la presencia de avifauna y mamíferos menores voladores.*
- j) *Se identificará la presencia de aves residentes y migratorias, así como las vías y/o rutas de migración (latitudinal y altitudinal), así como sitios de mayor actividad y congregación de aves, que serán afectados por el proyecto.*
- k) *Se identificarán otras características específicas que influyen en la exposición de las aves frente a una colisión y electrocución (aerogeneradores y línea de transmisión); como la altura de vuelo, el potencial de formación de bandadas, la carga alar o la maniobrabilidad en el vuelo. Para el registro y análisis de la altura de vuelo para las especies registradas en campo, se recomienda utilizar prismáticos o binoculares con medidor de distancia, o utilizar otra metodología para determinar la altura de vuelo.*
- l) *Se precisará la época de reproducción y anidamiento de las especies de fauna amenazada<sup>5</sup> reportadas en el área de estudio.*
- m) *Se identificarán y describirán las interacciones ecológicas y principales cadenas tróficas en cada unidad de vegetación y cuerpo de agua presentes en el área de estudio.*

**Respuesta del Titular:**

*Se añade los puntos sugeridos, y se precisa que los literales d y e son redundantes por lo que se unificaron, de la misma manera los literales b y h.*

**Ubicación:**

*Ítem 4.2.2.2*

**Opinión:**

En el ítem 4.2.2.2 *Fauna Silvestre*, el Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.3.10.** En el ítem 4.2.3.2. *Fauna Acuática (Litoral costero)*; si bien el Titular señala aspectos respecto a la fauna del litoral costero, no ha considerado la caracterización de fauna acuática en hábitats acuáticos

5

**DECRETO SUPREMO N° 014-2019-EM**, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.

Capítulo I. Protección de la diversidad biológica

Artículo 70.- Conservación de la diversidad biológica

(...)

70.4 El Titular debe programar las actividades de construcción y mantenimiento de los proyectos eléctricos considerando las épocas de reproducción y anidamiento de especies de fauna amenazada.

(...)

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD







PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

continentales (como la laguna La Niña), por lo tanto, se solicita incluir lo siguiente:

- a) **Se caracterizará la fauna silvestre presente en los hábitats acuáticos (marinos y continentales) de manera cuantitativa y cualitativa.**
- b) **Se caracterizará la fauna asociada a hábitats acuáticos continentales: aves, reptiles, anfibios, mamíferos mayores y menores (voladores y no voladores).**
- c) **Se presentará el esfuerzo de muestreo, las metodologías y estaciones de muestreo representativas de hábitats acuáticos, para cada temporada de evaluación (verano e invierno).**
- d) **Se sustentarán los criterios para el establecimiento de la ubicación y cantidad de los puntos de muestreo de fauna, los cuales deben tener relación con el emplazamiento de los componentes".**
- e) **Se identificarán los lugares de importancia ecológica o áreas biológicamente sensibles (para todos los taxones de fauna, para todos los hábitats evaluados) como bebederos, bañaderos, sitios de anidación, rutas de migración, rutas de desplazamiento, entre otros, mediante información levantada en campo (indicando ubicación geográfica y fotografías), y complementado dicha información con fuentes secundarias confiables, actuales y representativas.**
- f) **Para la identificación de especies en categoría de amenaza a nivel internacional se utilizarán las versiones actualizadas de la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) y Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS).**
- g) **Se identificarán las especies amenazadas (a nivel nacional e internacional), endémicas, migratorias, congregatorias, invasoras y de uso local, especies clave e indicadoras, presentando las fuentes bibliográficas y/o metodologías para la selección de las mismas.**
- h) **Se identificarán hábitats claves y hábitats críticos que ameriten su protección o alguna medida de manejo".**
- i) **Se realizará el cálculo del índice de ocurrencia para mamíferos mayores.**
- j) **Se realizará el análisis de similitud y curvas de acumulación de especies.**
- k) **Durante los trabajos de campo el Titular debe poner énfasis en la búsqueda de evidencias de la presencia de avifauna y mamíferos menores voladores.**
- l) **Se identificará la presencia de aves residentes y migratorias, así como las vías y/o rutas de migración (latitudinal y altitudinal), así como sitios de mayor actividad y congregación de aves, que serán afectados por el proyecto".**
- m) **Se identificarán otras características específicas que influyen en la exposición de las aves frente a una colisión (aerogeneradores); como**

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD







PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

***la altura de vuelo, el potencial de formación de bandadas, la carga alar o la maniobrabilidad en el vuelo. Para el registro y análisis de la altura de vuelo para las especies registradas en campo, se recomienda utilizar prismáticos o binoculares con medidor de distancia, o utilizar otra metodología para determinar la altura de vuelo.***

**Respuesta del Titular:**

*Se incluye los puntos mencionados en el ítem 4.2.3.1 Fauna acuática*

**Ubicación:**

*Ítem 4.2.3.1 Fauna acuática*

**Opinión:**

En el ítem 4.2.3.1 Fauna acuática, 4.2.3.1.2 Continental (Humedal La Niña), el Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.3.11.** En el ítem 4.2.4. Ecosistemas frágiles, si bien el Titular indica que "Se realizará la identificación y descripción de los ecosistemas frágiles que pudieran encontrarse dentro o adyacentes a los componentes del Área de Estudio del Proyecto (...)", la descripción sobre la laguna La Niña deberá indicar:

- a) ***Se presentará la respectiva descripción y caracterización ecológica de la laguna La Niña.***
- b) ***Se presentará la evaluación multitemporal de la laguna La Niña, considerando los eventos extraordinarios como los eventos del fenómeno de El Niño.***
- c) ***Se presentará cartográfica Multitemporal de la Laguna la Niña en formatos pdf y formatos editables (KMZ y Shapefile).***

**Respuesta del Titular:**

*Se añade lo sugerido de la siguiente manera: "Además, se presentará una descripción y caracterización biológica del humedal costero "Laguna La Niña", y una evaluación multitemporal (a través del análisis de NDVI y NDWI de imágenes desde 1997 a la actualidad) considerando los eventos extraordinarios como los eventos del fenómeno de El Niño). También, se presentará cartográfica multitemporal del humedal costero en formatos pdf y formatos editables (KMZ y Shapefile)."*

**Ubicación:**

*Ítem 4.2.4.*

**Opinión:**

En el ítem 4.2.4. Ecosistemas frágiles, el Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.3.12.** En el ítem 4.2.5. Servicios ecosistémicos, deberá incluir lo siguiente:

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- **Se incluirá la caracterización de los servicios que brindan los ecosistemas en el área de estudio, tomando como referencia la metodología establecida en la pp Anexo 4-1 – Anexo 4-3, de la Guía para Línea Base (R.M. N°143-2025-MINAM).**

**Respuesta del Titular:**

*Se crea los ítems:*

**4.4. ASPECTOS TRANSVERSALES**

**4.4.1. SERVICIOS ECOSISTÉMICOS**

Ubicación:

Ítem 4.4

**Opinión:**

El Titular incluye el ítem 4.4.1. *Servicios ecosistémicos*, de acuerdo a lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.3.13.** En el ítem 4.2.8 *Aspectos o factores de amenaza*, se indica que *"Se describirán los factores o aspectos que pudieran amenazar la conservación de los hábitats o ecosistemas identificados... Se tendrá en cuenta los aspectos o factores naturales y antrópicos, como por ejemplo...la fragmentación del hábitat..."*. Adicionalmente, deberá precisar que:

*Para sustentar la fragmentación como un factor de amenaza se deberá emplear los resultados del análisis de fragmentación detallado, interpretando los niveles de fragmentación y conectividad antes del proyecto, de acuerdo con las escalas de ecología aplicada del paisaje y procesos espaciales de fragmentación (Ver Forman, R. T., Forman, R. T. T., & Forman, R. T. T. (1995). Land Mosaics: The Ecology of Landscapes and Regions. Cambridge University Press).*

**Respuesta del Titular:**

*Se añade lo sugerido*

Ubicación:

Ítem 4.2.9.

**Opinión:**

En el ítem 4.2.9 *Aspectos o factores de amenaza*, el Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.3.14.** En el ítem 5.0 *Caracterización de Impacto Ambiental*, el Titular deberá incluir lo siguiente:

- a) En el ítem 5.1. *Generalidades*, menciona: *"(...) Se tendrá en cuenta la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobados mediante R.M. N° 143-2025-MINAM"*. Sin embargo, deberá incluir que También **"se tomará en cuenta los lineamientos de la "Guía para la identificación**

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA” aprobada con Resolución Ministerial N° 455- 2018-MINAM”.**

- b) ***En el ítem 5.2.1. Selección de Componentes Interactuantes, adicional a lo considerado por el Titular deberá precisar lo siguiente:***
- **Los componentes a considerar para el medio biológico serán: flora, fauna y ecosistema**
- c) ***En el Literal B. Factores Ambientales Potencialmente Afectables, el Titular menciona “A continuación, se listarán los principales componentes ambientales que pueden ser afectados por el Proyecto, que se relacionarán con el Medio Físico, Medio Biológico, Medio Perceptual, y Medio Socioeconómico y Cultural”; sin embargo, deberá complementar con la sección subrayada:***  
***A continuación, se listarán los principales factores por componentes ambientales que pueden ser afectados por el Proyecto, que se relacionarán con el Medio Físico, Medio Biológico, Medio Perceptual, y Medio Socioeconómico y Cultural.***
- d) ***En el ítem D. Evaluación de los Impactos Ambientales, deberá complementar con la sección subrayada:***
- ***Medio Biológico: Vegetación, Fauna y Ecosistema. En la valoración de los impactos ambientales en el medio biológico se considerará la afectación a los ecosistemas y hábitats terrestres y acuáticos (marinos y continentales) ...***
  - ***Se identificarán los posibles impactos a los ecosistemas frágiles, servicios ecosistémicos, pérdida o reducción de la conectividad estructural y funcional, sobre la base de la evaluación de línea base”.***
  - ***Se identificarán los posibles impactos que el proyecto pueda causar sobre la fauna aviar y sobre los quirópteros, en relación con la colisión y electrocución con los aerogeneradores y línea de transmisión (...).***
  - ***Respecto a los impactos a la avifauna incluir lo siguiente: Se realizará el análisis de altura de vuelo, potencial de formación de bandadas y maniobrabilidad en vuelo.***
  - ***Incluir el impacto “Pérdida del banco de semillas”, por movimiento/remoción/compactación/pérdida de suelo, presencia y ocupación de infraestructura y retiro de topsoil, para las lomas costeras considerando que son parte del Patrimonio Forestal<sup>6</sup>.***

6

Artículo 4. Patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación estipulado en la Ley Forestal y Fauna Silvestre, Ley 29763

*El patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación está constituido por lo siguiente:*

- a. Los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre.
- b. Los recursos forestales y de fauna silvestre mantenidos en su fuente.
- c. La diversidad biológica forestal y de fauna silvestre, incluyendo sus recursos genéticos asociados.
- d. Los bosques plantados en tierras del Estado.
- e. Los servicios de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre.
- f. Las tierras de capacidad de uso mayor forestal y tierras de capacidad de uso mayor para protección, con bosques o sin ellos.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.gob.pe/serfor

www.gob.pe/midagri



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

- **La evaluación de los impactos ambientales, se realizará para cada etapa del proyecto, donde se presentarán y justificarán los valores de cada atributo de manera separada.**
- **Para la valoración de cada atributo se tendrá en cuenta el tipo de unidad de vegetación, sitios de importancia para la fauna, especies sensibles, ecosistemas frágiles, entre otros, según corresponda.**
- **Se realizará un análisis de impactos sinérgicos y acumulativos ocasionados por el proyecto y otros aprobados.**
- **Se presentará un ítem con el análisis de impacto residuales y en función a ello, se planteará el Plan de Compensación Ambiental, considerando la normativa vigente tal como la Resolución Ministerial N° 00421-2024-MINAM y Resolución Ministerial N° 00183-2016-MINAM.**

#### **Respuesta del Titular:**

*En atención a la observación, se responde lo siguiente:*

- a) Se incluyó en el ítem 5.1 Generalidades, tomar en cuenta la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA" aprobada con Resolución Ministerial N° 455- 2018- MINAM".*
- b) Se incluyó en medio biológico los componentes que serán considerados para este medio: flora, fauna y ecosistema.*
- c) Se reemplazó el texto presentado por el sugerido en la observación ítem c).*
- d) Se complementó el ítem D. Evaluación de los impactos ambientales, con lo sugerido en la observación.*

#### **Ubicación:**

- a) Ítem 5.1 Generalidades.*
- b) Ítem 5.2.1 Selección de componentes interactuantes.*
- c) Ítem 5.2.1 Selección de componentes interactuantes,*
- B) Factores ambientales potencialmente afectables.*
- d) Ítem 5.2.1 Selección de componentes interactuantes,*
- D) Evaluación de los impactos ambientales.*

#### **Opinión:**

- a) El Titular incluye lo solicitado.*
- b) El Titular incluye lo solicitado.*
- c) El Titular completa el párrafo según lo solicitado.*
- d) El Titular complementa e incluye según lo solicitado.*

Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.3.15. Incluir un ítem sobre la identificación y análisis de riesgos, el cual debe implicar el análisis de vulnerabilidad del medio**

*g. Los paisajes de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre en tanto sean objeto de aprovechamiento económico.*

*Las plantaciones forestales en predios privados y comunales y sus productos se consideran recursos forestales, pero no son parte del patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación.*

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)

[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**biológico relacionado con sus amenazas potenciales. A partir de este análisis se debe realizar un planteamiento sobre la gestión de los riesgos identificados, los cuales deben plasmarse en el plan de contingencia.**

**Respuesta del Titular:**

*En atención a lo solicitado se precisa que se realizará la identificación de riesgos en el ítem 5.3 Descripción de Impactos Ambientales, los cuales estarán asociados a los componentes físicos, biológicos y sociales. La gestión de los riesgos (medidas de manejo) se desarrollan a detalle en Plan de Contingencias del capítulo 6. Estrategia de Manejo Ambiental.*

**Ubicación:**

*Ítem 5.3 Descripción de Impactos Ambientales*

**Opinión:**

En el ítem 5.3 *Descripción de Impactos Ambientales*, el Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.3.16.** En el ítem 6. *Estrategia de Manejo Ambiental*, para el sub ítem 6.1.2. *Medio Biológico*, deberá incluir lo siguiente:

- a) *Se considerará las medidas que respondan a todos los impactos ambientales identificados para la flora, fauna, hábitats (terrestres y acuáticos) y ecosistemas tomando en cuenta la jerarquía de mitigación.*
- b) *Se incluirá medidas de manejo de conservación para todas las especies de fauna silvestre, así como, medidas específicas para las especies con alguna categoría de conservación.*
- c) *Se incluirá medidas relacionadas a la conservación de las áreas de importancia ecológica/sitios de importancia para la fauna silvestre.*
- d) *Se incluirá medidas de ahuyentamiento, rescate y reubicación para todas las especies de fauna silvestre (amenazadas y no amenazadas), incluyendo: descripción de las áreas a intervenir, procedimientos y acciones por grupo taxonómico para el ahuyentamiento, reubicación y liberación, horarios, protocolo de bioseguridad, profesionales entrenados, seguimiento y monitoreo (diseño, esfuerzo de muestreo, estaciones de monitoreo, metodologías de marcaje y de monitoreo, etc.), áreas propuestas para la reubicación considerando equivalencia ecológica, disponibilidad de hábitats y refugios, entre otros aspectos que serán debidamente sustentados.*
- e) *Se propondrá medidas específicas respecto a la conectividad ecológica para el ecosistema bosque seco y humedal.*
- f) *Todas las medidas de manejo propuestas contarán con indicadores y metas, así como con el respectivo cronograma de implementación y periodo de ejecución.*

**Respuesta del Titular:**

*En atención a lo solicitado se complementa el ítem 6.1.2 Medio Biológico.*

**Ubicación:**

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD







PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

### 6.1.2 Medio Biológico.

#### Opinión:

En el ítem 6.1.2. *Medio Biológico*, el Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.3.17.** En el ítem 6.3.2.1. *Monitoreo de Flora y Fauna Silvestre*, es importante considerar lo siguiente:

#### "Para flora y fauna:

- a) Si bien menciona que el *Método de muestreo*: se aplicarán los mismos métodos de la línea base biológica con la finalidad de realizar un análisis consistente histórico comparativo. Es importante que se precise:
  - Se presentarán las metodologías, diseños (horarios, unidad muestral, repeticiones, distancias entre unidades muestrales, tamaño, longitud, tiempo de evaluación, etc.) y esfuerzo de muestreo por grupo taxonómico, las cuales serán las mismas utilizadas en la línea base biológica, de corresponder.
- b) Se precisará la ubicación (coordenadas UTM WGS84) de las estaciones de monitoreo de seguimiento y control, para cada unidad de vegetación u otra cobertura, en función a la cantidad y ubicación de componentes e impactos ambientales identificados.
- c) Se presentará el análisis de resultados, indicando las variables y parámetros a evaluar, como mínimo: riqueza, abundancia, diversidad.
- d) Se presentará el estado de conservación (D.S. N° 043-2006-AG, D.S. N° 004-2014-MINAGRI, IUCN, CMS, CITES), así como, indicar si son especies endémicas, migratorias o residentes.
- e) Se adjuntará el mapa en el que se muestre las estaciones de monitoreo biológico (flora y fauna) incluyendo la información en formato editable (shapefile, kmz, gdb, kml).

#### Respuesta del Titular:

En atención a lo solicitado se ha complementado el ítem 6.3.2.1 Monitoreo de Flora y Fauna Silvestre

#### Ubicación:

### 6.3.2.1 Monitoreo de Flora y Fauna Silvestre

#### Opinión:

En el ítem 6.3.2.1 Monitoreo de Flora y Fauna Silvestre, el Titular incluye los aspectos solicitados. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.3.18.** En el ítem 6.3.2.2. *Monitoreo de colisiones y eficiencia de medidas de protección de fauna aérea sensible*, el Titular señala que la frecuencia del monitoreo será trimestral durante la etapa de operación, sin embargo, dicha frecuencia no se considera adecuada para registrar las colisiones de aves y murciélagos que puedan suscitarse debido al riesgo

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD







PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

de pérdida de las carcasas por depredadores o condiciones climáticas. Por lo tanto, de acuerdo a lo presentado en la EVAP, ítem 6.2.2.6.4 **Acciones y/o Medidas a Desarrollar, B. Monitoreo de colisión de aves y murciélagos**, se solicita incluir lo siguiente:

- **La frecuencia del monitoreo de colisión de aves y murciélagos se realizará de manera quincenal durante los tres primeros años, pasando a una frecuencia mensual a partir del cuarto año de operación.**

Adicionalmente deberá incluir lo siguiente:

- **Se detallarán las variables e indicadores que se tomarán en cuenta para determinar que la muerte de los individuos se encuentra asociada a la operación de los componentes del proyecto.**
- **El monitoreo de colisiones incluirá a la línea de transmisión y aerogeneradores.**
- **Se incluirá el plan de rescate de aves colisionadas y reintroducción al hábitat.**
- **Se incluirá el monitoreo de electrocución de las aves en la línea de transmisión.**
- **A partir de los resultados obtenidos de los monitoreos, en caso de evidenciarse alta colisión y electrocución con algunos aerogeneradores o sectores de la línea de transmisión, se presentarán acciones a considerar como por ejemplo, reubicación de aerogeneradores, cambio en el diseño de la línea de transmisión (mayor separación de los cables), entre otros que correspondan.**

#### **Respuesta del Titular:**

*En atención a lo solicitado se ha complementado en ítem 6.3.2.3 Monitoreo de colisiones y eficiencia de medidas de proyección de fauna aérea sensible*

#### Ubicación:

*6.3.2.3 Monitoreo de colisiones y eficiencia de medidas de proyección de fauna aérea sensible*

#### **Opinión:**

*En el ítem 6.6.3.2.3 Monitoreo de colisiones y eficiencia de medidas de proyección de fauna aérea sensible, el Titular incluye los aspectos solicitados. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.*

**Observación 2.3.19.** En el ítem 6.5. **Plan de Contingencias**, se solicita al Titular considerar lo siguiente:

- **El análisis de riesgo incluirá la identificación de riesgos ambientales y su factor ambiental asociado, considerando entre ellos a la flora y fauna y ecosistema.**

#### **Respuesta del Titular:**

*En respuesta a la observación se incluyó la identificación de riesgos y su factor ambientales asociado, considerando entre ellos a la flora y fauna y ecosistema.*

#### Ubicación:

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

### Ítem 6.5 Plan de contingencias

#### Opinión:

En el ítem 6.5. *Plan de Contingencias*, el Titular incluye lo solicitado. Por lo tanto, la observación se considera **ABSUELTA**.

### III. CONCLUSIONES

- 3.1 De la revisión de los archivos digitales remitidos por la DEAR del SENACE mediante los oficios: Oficio N° 00939-2025-SENACE-PE/DEAR y Oficio N° 00979-2025-SENACE-PE/DEAR, se concluye que, el total de observaciones realizadas a la EVAP de categoría III han sido absueltas, las cuales están detallada en el presente Informe Técnico.
- 3.2. De la revisión de los archivos digitales remitidos por la DEAR del SENACE mediante los oficios: Oficio N° 00939-2025-SENACE-PE/DEAR y Oficio N° 00979-2025-SENACE-PE/DEAR, se concluye que, en materia de nuestra competencia, existen dos (02) observaciones persistentes a los términos de referencia propuestas para la categoría III, las cuales están detalladas en el presente Informe Técnico.

### IV. RECOMENDACIÓN

Remitir el presente Informe Técnico a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos (DEAR) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) para su conocimiento y fines pertinentes.

Es cuanto informo a usted, para los fines pertinentes.

Atentamente,

### Documento Firmado Digitalmente

#### Marivel Sanchez Terrazas

Especialista en Instrumentos de Gestión Ambiental Fauna Silvestre  
Dirección General de Gestión Sostenible del  
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre  
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

Expediente N° 2025-0037195  
Expediente N° 2025-0051501  
Expediente N° 2025-0052407

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: AMQR5MD





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Despacho Viceministerial de  
Desarrollo de Agricultura Familiar  
e Infraestructura Agraria y Riego

Dirección General Asuntos  
Ambientales Agrarios

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Lima, 23 de octubre de 2025

**OFICIO Nro 2475-2025-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA**

Señor

**CARLOS EDUARDO MOYA SULCA**

Director (e)

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos.

**SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES**

Av. Rivera Navarrete N° 791

San Isidro. –

**Asunto** : Opinión Técnica (Definitiva) a la Evaluación Preliminar (EVAP) y Términos de Referencia (TdR) del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”, presentado por Kallpa Generación S.A.

**Referencia** : a) Oficio N° 00721-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha de ingreso 4 de agosto de 2025.  
b) Oficio N° 00978-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha de ingreso 15 de octubre de 2025.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al asunto y documentos de la referencia mediante el cual solicitó Opinión Técnica a la la Evaluación Preliminar (EVAP) y Términos de Referencia (TdR) del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”, presentado por Kallpa Generación S.A.

En tal sentido, le remito el **INFORME N° 0109-2025-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC**, elaborado por la Dirección de Gestión Ambiental Agraria, 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  
ACUÑA Jorge Alexander FAU  
20131372931 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 23.10.2025 15:56:51 -05:00

**JORGE ALEXANDER VÁSQUEZ ACUÑA**

Director General

Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios

JAVA/JCGE/muc

CUT N° 56754-2025-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 KLMN4FGHFE 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

Despacho Viceministerial 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 recuperación y consolidación de la economía peruana”

## **INFORME Nro 0109-2025-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC**

**Para** : **Julio César García Estrada**  
Director  
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

**De** : **Ing. Mariela Uribe Conde**  
Evaluadora Ambiental  
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

**Asunto** : Opinión Técnica (Definitiva) a la *Evaluación Preliminar (EVAP) y Términos de Referencia (TdR) del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”*, presentado por Kallpa Generación S.A.

**Referencias** : a) Oficio N° 00721-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha de ingreso 4 de agosto de 2025.  
b) Oficio N° 00978-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha de ingreso 15 de octubre de 2025.

**Fecha** : Lima, 23 de octubre de 2025

Me dirijo a usted, con relación al asunto y documento de la referencia, vinculado a la solicitud de opinión técnica presentada por la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, respecto a la Evaluación Preliminar (EVAP) y Términos de Referencia (TdR) del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”, presentado por la empresa Kallpa Generación S.A.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

### **I. ANTECEDENTE**

- 1.1.** Mediante Oficio N° 00721-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha de ingreso 4 de agosto de 2025, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos (en adelante, **DEAR**) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **SENACE**), solicita a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (en adelante, **DGAAA**) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **MIDAGRI**), emitir opinión técnica respecto a la *Evaluación Preliminar (EVAP) y Términos de Referencia (TdR) del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”*, presentado por la empresa Kallpa Generación S.A.
- 1.2.** Mediante Oficio N° 1161-2025-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA, de fecha 3 de setiembre de 2025, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria (en adelante, **DGAA**) de la DGAAA del MIDAGRI, remitió a la DEAR del SENACE, el Informe N° 0084-2025-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC, conteniendo un total de una (1) observación de competencia del sector agrario respecto a la *Evaluación Preliminar (EVAP) y Términos de Referencia (TdR) del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”*, presentado por la empresa Kallpa Generación S.A.



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 KLMN4FGHFE y el número de documento.

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

**PERÚ****Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego**Despacho Viceministerial de  
Desarrollo de Agricultura Familiar  
e Infraestructura Agraria y RiegoDirección General de Asuntos  
Ambientales AgrariosDirección de Gestión  
Ambiental Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- 1.3. Mediante Oficio N° 00940-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha de ingreso 10 de octubre de 2025, la DEAR del SENACE trasladó a la DGAAA del MIDAGRI información destinada a subsanar las observaciones efectuadas por parte de la DGAA de la DGAAA del MIDAGRI a la *Evaluación Preliminar (EVAP) y Términos de Referencia (TdR) del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”*, presentado por la empresa Kallpa Generación S.A.
- 1.4. Mediante Oficio N° 00978-2025-SENACE-PE/DEAR, de fecha de ingreso 15 de octubre de 2025, la DEAR del SENACE trasladó a la DGAAA del MIDAGRI información complementaria destinada a subsanar las observaciones efectuadas por parte de la DGAA de la DGAAA del MIDAGRI a la *Evaluación Preliminar (EVAP) y Términos de Referencia (TdR) del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”*, presentado por la empresa Kallpa Generación S.A.

## II. BASE LEGAL

- 2.1 Ley No 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 2.2 Ley No 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.
- 2.3 Decreto Supremo No 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley No 27446.
- 2.4 Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.5 Decreto Supremo No 006-2024-MIDAGRI, que aprueba el Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario y de Riego.
- 2.6 Resolución Ministerial No 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.



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 KLMN4FGHFE y el número de documento.

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





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- 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** De otro lado, el literal d) del artículo 108° del Texto Integrado del ROF<sup>1</sup> en concordancia con el numeral 5.1 del artículo 5° del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario y de Riego (en adelante, **RGASAR**), aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2024-MIDAGRI, precisan que, la DGAAA es la autoridad ambiental competente responsable de la gestión ambiental de los proyectos y actividades del Sector Agrario y de Riego; en ese sentido, está facultado para evaluar y aprobar los Estudios Ambientales y los Instrumentos de Gestión Ambiental Complementarios sobre los proyectos y actividades que resulten de su competencia, y sus respectivas modificaciones y actualizaciones, y los demás actos o procedimientos vinculados con dichas funciones<sup>2</sup>.
- 3.1.5** Del mismo modo, 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 lo requiera, 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

<sup>1</sup> 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; (...).”*

<sup>2</sup> Decreto Supremo N° 006-2024-MIDAGRI, que aprobó el Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario y de Riego; modificado mediante Decreto Supremo N° 005-2025-MIDAGRI.

**“Artículo 5.- Autoridades competentes en la gestión ambiental de los proyectos y actividades del Sector Agrario y de Riego**

*5.1 El Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI) a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAA), es la Autoridad Ambiental competente responsable de la gestión ambiental de los proyectos y actividades del Sector Agrario y de Riego; facultado para elaborar planes, programas, estrategias, normas y lineamientos que promuevan el aprovechamiento sostenible del recurso suelo de uso agrario, así como la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático y la adaptación al mismo. La DGAAA evalúa y aprueba los Estudios Ambientales y los Instrumentos de Gestión Ambiental Complementarios sobre los proyectos y actividades que resulten de su competencia, y sus respectivas modificaciones y actualizaciones, y los demás actos o procedimientos vinculados a dichas funciones.”*





**PERÚ****Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego**Despacho Viceministerial de  
Desarrollo de Agricultura Familiar  
e Infraestructura Agraria y RiegoDirección General de Asuntos  
Ambientales AgrariosDirección de Gestión  
Ambiental Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

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.

## **3.2 De los alcances del Proyecto**

### **3.2.1. Nombre del Proyecto**

Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) y Términos de Referencia (TdR) para el Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”.

### **3.2.2. Ubicación del Proyecto**

El Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión” estará ubicado en los distritos de Mórrope y Olmos, provincia de Lambayeque, en el departamento de Lambayeque.

El Titular refiere que el Proyecto contempla la construcción y operación de una central eólica con una potencia total instalada de 496.4 MW, compuesta por setenta y tres (73) aerogeneradores de 6.8 MW de potencia nominal unitaria, se desarrollará en dos fases: la Fase 1, con 45 aerogeneradores (306 MW), y la Fase 2, con 28 aerogeneradores (190.4 MW).

La poligonal de la Central Eólica, tiene la siguiente ubicación:

**Cuadro N° 1. Coordenadas de ubicación de la Central Eólica (poligonal)**

<b>Vértice</b>	<b>Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 17 S</b>	
	<b>Este</b>	<b>Norte</b>
P1	568321.750	9286004.010
P2	575301.437	9282504.786
P3	573683.351	9280602.763
P4	583406.606	9275416.155
P5	582975.003	9274654.994
P6	566309.862	9283562.671

Fuente: Cuadro 2-2 del EVAP

Además, precisa que el Proyecto se ubica fuera de Áreas Naturales Protegidas (ANP) y Zonas de Amortiguamiento (ZA) definidas por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP); así como, fuera de Ecosistemas Frágiles aprobadas por Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR).

### **3.2.3. Superficie a intervenir**

Los componentes del Proyecto se ubicarán en terrenos superficiales,



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 KLMN4FGHFE y el número de documento.

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



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”  
 ocupando un área de 213.5294 ha, como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 2. Superficie a intervenir del Proyecto**

Componentes Principales			Uso o destino principal
Tipo	Nombre	Área (ha) (*)	
Aerogeneradores y plataformas de Montaje	Aerogeneradores y plataformas de montaje	61.9364	Construcción / Producción
Subestación Eléctrica	Subestación Eléctrica Pacífico 220 kV	1.0434	Construcción / Elevadora / Operación
Línea de transmisión (**)	Línea de Transmisión de 220 kV	77.9973	Infraestructura eléctrica / Servidumbre
Canalización Eléctrica Subterránea	Canalización Eléctrica Subterránea de 33 kV	16.6877	Infraestructura eléctrica
<b>Sub Total</b>		<b>157.6648</b>	---
Componentes Auxiliares			Uso o destino principal
Tipo	Nombre	Área (ha) (*)	
Torre Meteorológica	Torre Meteorológica 01	0.002	Monitoreo / Servicios generales
	Torre Meteorológica 02	0.002	
Accesos nuevos y accesos existentes a mejorar	Accesos nuevos	37.4602	Logística / Mantenimiento
	Accesos existentes a mejorar	7.1504	
DME	DME	10.00	Logística / Servicios generales
Planta de concreto	Planta de concreto	1.00	Producción / Construcción
Instalación de Faenas	Instalación de Faenas	0.25	Administración / Servicios generales
<b>Sub Total</b>		<b>55.8646</b>	---
<b>Total</b>		<b>213.5294</b>	---

Fuente: Cuadro 2-3 del EVAP

### 3.2.4. Descripción del Proyecto

#### Componentes del Proyecto

El Titular manifiesta que, el Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión” contempla la construcción y operación de una central eólica con una potencia total instalada de 496.4 MW, compuesta por setenta y tres (73) aerogeneradores de 6.8 MW de potencia nominal unitaria. La instalación de estos aerogeneradores, cada uno con su respectiva plataforma de montaje, se desarrollará en dos fases: la Fase 1, con 45 aerogeneradores (306 MW), y la Fase 2, con 28 aerogeneradores (190.4 MW).

El proyecto incluye la implementación de una (01) subestación eléctrica denominada Pacífico, a la cual se conectarán los aerogeneradores mediante canalizaciones subterráneas que alojarán los circuitos de media tensión. Asimismo, se construirá una (01) línea de transmisión aérea de 220 kV, con una longitud aproximada de 31.19 km, que partirá desde dicha subestación y se interconectará con la Subestación Eléctrica Felam de 220 kV (de titularidad de COELVISAC). Esta conexión permitirá la integración de la



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 KLMN4FGHFE 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**Despacho Viceministerial de  
Desarrollo de Agricultura Familiar  
e Infraestructura Agraria y RiegoDirección General de Asuntos  
Ambientales AgrariosDirección de Gestión  
Ambiental Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

central al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

A continuación, se presenta la descripción de los componentes principales del proyecto, los cuales son

**Componentes principales**

- Aerogeneradores
- Plataformas de Montaje
- Canalización Eléctrica Subterránea de 33 kV
- Subestación Eléctrica Pacífico 220/33 kV
- Línea de Transmisión de 220 kV
- Ampliación de la Subestación Eléctrica Felam 220 kV

**Componentes auxiliares**

- Torre de Medición Meteorológica
- Depósito de Material Excedente
- Instalación de Faenas
- Planta de Concreto
- Accesos nuevos y accesos existentes a mejorar

**3.2.5. Área de Influencia Ambiental**

El Titular refiere que, el área de influencia ambiental corresponde al área donde está previsto que ocurran los impactos positivos y/o negativos de carácter socioambiental, que podría generar el Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión” en sus etapas de construcción, operación y abandono. Consta de un área de influencia directa y un área de influencia indirecta.

El área de influencia directa (AID) se define en base a los impactos directos moderados o altos del proyecto, tomando como base el área ocupada por los componentes proyectados. Respecto al área de influencia indirecta (AI), esta área es donde se manifestarán los impactos indirectos de segundo y tercer orden con respecto a las actividades del Proyecto, que, desde el punto de vista espacial, se expresaría impactos de menor significancia (leve o baja).

**3.2.6. Caracterización del medio físico, biológico, socioeconómico y cultural****3.2.6.1. Caracterización del Medio Físico****a. Suelos y Capacidad de Uso Mayor de Tierras**

El Titular refiere que para la caracterización del suelo del área de estudio se ha empleado información secundaria proveniente del Estudio de Suelos con fines de Zonificación Ecológica Económica del Gobierno Regional de Lambayeque, 2012. La metodología empleada está basada en los criterios y normas establecidas en el Soil Survey Manual (USDA, 2010) y en el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos del Perú, Decreto Supremo N° 013-2010-AG.

**Unidades taxonómicas y características edáficas**

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 KLMN4FGHFE 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**Despacho Viceministerial de  
Desarrollo de Agricultura Familiar  
e Infraestructura Agraria y RiegoDirección General de Asuntos  
Ambientales AgrariosDirección de Gestión  
Ambiental Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

El estudio de suelos ha sido definido según lo establecido en la normativa Soil Taxonomy (USDA, 2010), consideró el nivel de 3er Orden según el reglamento de suelos, se estableció la taxonomía a nivel de subgrupo. Esta categoría agrupa suelos que tienen similitud en la clase, disposición, grado de expresión de sus horizontes contenido de bases, regímenes de temperatura y de humedad.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el Estudio de Suelos con fines de Zonificación Ecológica Económica del Gobierno Regional de Lambayeque, en el siguiente cuadro se muestra la jerarquía de unidades taxonómicas de suelos, así como los nombres locales que se asignaron los subgrupos.

**Cuadro N° 3. Unidades taxonómicas de suelos en el área de estudio**

Orden	Suborden	Gran Grupo	Subgrupo	Nombre Común de los Suelos
Aridisols	Calcids	Haplocalcids	Typic Haplocalcids	La Niña
	Cambids	Haplocambids	Lithic Haplocambids	El Colorado
				Sal
			Typic Haplocambids	La Leche
	Durids	Haplodurids	Cambidic Haplodurids	Morrope
	Salids	Haplosalids	Calcic Haplosalids	Cruz
Entisols	Arents	Torriarents	Typic Torriarents	San Juan
				Casa Grande
				Yencala León
	Fluvents	Torrifluvents	Typic Torrifluvents	Panala
	Psamments	Torripsamments	Typic Torripsamments	Chochor
				Santo Tomas

Fuente: Cuadro 3.2-12 del EVAP

**Cuadro N° 4. Unidades cartográficas de suelos en el área de estudio**

UNIDADES DE SUELOS					
Unidades cartográficas	Símbolo	Fase por pendiente	Proporción	Superficie	
			(%)	ha	%
Consociaciones					
Casa Grande	Cg	A	100	222.90	1.30
Chochor	Co	A	100	151.52	0.88
Cruz	Cr	A	100	355.26	2.07
El Colorado	Eco	A	100	1727.09	10.04
La Leche	Lle	A	100	132.35	0.77
La Niña	Lñ	A	100	6389.39	37.15
Morrope	Mor	A	100	24.11	0.14
Panala	Pl	A	100	786.02	4.57
Sal	Sl	A	100	128.91	0.75
Santo Tomas	St	A	100	742.63	4.32
San Juan	Sj	A	100	2.27	0.01
Yencala León	Yl	A	100	996.30	5.79
Misceláneo Cauce	Msc	A	100	168.95	0.98
Misceláneo Litoral	Msl	A	100	1090.56	6.34



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 KLMN4FGHFE 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**Despacho Viceministerial de  
Desarrollo de Agricultura Familiar  
e Infraestructura Agraria y RiegoDirección General de Asuntos  
Ambientales AgrariosDirección de Gestión  
Ambiental Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

<b>UNIDADES DE SUELOS</b>					
Unidades cartográficas	Símbolo	Fase por pendiente	Proporción	Superficie	
			(%)	ha	%
Misceláneo Playa	Msp	A	100	470.41	2.74
Misceláneo Yacimiento	Msy	A	100	328.12	1.91
<b>Otras áreas</b>					
Lagunas (Lag)				2680.29	15.58
Mar				801.30	4.66
<b>Total</b>				<b>17198.37</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Cuadro 3.2-13 del EVAP

**Capacidad de Uso Mayor de las Tierras**

La capacidad de uso mayor de la tierra puede definirse como la aptitud natural del suelo para la producción de cultivos, pecuaria, forestal o uso paisajístico (protección) de forma constante, bajo tratamientos continuos y usos específicos.

De acuerdo a las características de los suelos y en base al Reglamento de Clasificación de Tierras del Ministerio de Agricultura, en el área de estudio se tiene la siguiente clasificación de tierras según su capacidad de uso mayor:

**Cuadro N° 5. Unidades de tierras según su capacidad de uso mayor en el área de estudio**

Subclase	Descripción	Superficie	
		ha	%
A3sw(r)	Tierras aptas para cultivo en limpio, calidad agrológica baja, limitada por suelo y drenaje	996.30	5.79
A3sl(r)	Tierras aptas para cultivo en limpio, calidad agrológica baja, limitada por suelo y sales	2.27	0.01
P3sl(t)	Tierras aptas para pastos temporales, calidad agrológica baja, limitada por suelo y sales.	222.90	1.30
P3sw(t)	Tierras aptas para pastos, calidad agrológica baja, limitada por suelo y drenaje	742.63	4.32
X	Tierras de Protección	1729.92	10.06
Xi	Tierras de Protección, con riesgo de inundación	328.12	1.91
Xslw	Tierras de Protección, limitado por suelo, sales y drenaje	132.35	0.77
<b>Tierras Agrupadas</b>			
A3s(r)-Xs	Tierras aptas para cultivo en limpio, calidad agrológica baja, limitada por el desarrollo de suelo, requiere riego - Tierras de Protección, limitado por suelo	151.52	0.88
P3slw(t)-Xslw	Tierras aptas para pastos temporales, calidad agrológica baja, limitada por suelo, sales y drenaje - Tierras de Protección, limitado por suelo, sales y drenaje	355.26	2.07
P3sw(t)-Xsw	Tierras aptas para pastos, calidad agrológica baja, limitada por drenaje - Tierras de Protección, limitado por suelo y drenaje	786.02	4.57
P3w(t)-Xw	Tierras aptas para pastos, calidad agrológica baja, limitada por drenaje - Tierras de Protección, limitado por drenaje.	1727.09	10.04
Xslw-P3slw(t)	Tierras de Protección, limitado por suelo, sales y drenaje - Tierras aptas para pastos temporales, calidad agrológica baja, limitada por suelo, sales y drenaje	153.01	0.89



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 KLMN4FGHFE 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**Despacho Viceministerial de  
Desarrollo de Agricultura Familiar  
e Infraestructura Agraria y RiegoDirección General de Asuntos  
Ambientales AgrariosDirección de Gestión  
Ambiental Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Subclase	Descripción	Superficie	
		ha	%
Xslwi-P3slwi(t)	Tierras de Protección, limitado por suelo, sales, drenaje, con riesgo de inundación - Tierras aptas para pastos temporales, calidad agrológica baja, limitada por suelo, sales y drenaje, con riesgo de inundación	6389.39	37.15
Otras áreas			
Lag	Lagunas	2680.29	15.58
OP	Océano Pacífico	801.30	4.66
<b>Total</b>		<b>17198.37</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Cuadro 3.2-16 del EVAP

**b. Uso Actual de la Tierra**

El Titular refiere que la clasificación del uso de la tierra se ha realizado tomando como referencia las especificaciones del sistema de clasificación de la Unión Geográfica Internacional (UGI), adaptada a la configuración geográfica del área. Con esta adaptación, para el área de estudio del Proyecto se han identificado cuatro categorías y trece subcategorías.

La delimitación de las unidades se realizó mediante la interpretación de imágenes de satélite del Google Earth, a partir de esta información, se generó un mapa de uso actual de la tierra (Mapa LBF-07) a escala 1:25 000.

A continuación, se describen las categorías de uso de tierra identificadas en el ámbito de estudio.

**Cuadro N° 6. Unidades de uso actual de tierra del área de estudio**

Categoría	Sub-Categoría	Símbolo	Área (ha)	Área (%)
Terrenos rurales y/o instalaciones gubernamentales y privadas	1.1 Vivienda Dispersa	Vd	4.341	0.025
	1.2 Áreas Lotizadas	Al	7.670	0.045
	1.3 Instalaciones Privadas	lpr	0.402	0.002
	1.4 Infraestructura Pecuaria	lpe	0.185	0.001
	1.5 Reservorio	R	0.172	0.001
	1.6 Sub-Estación	Se	1.707	0.010
	1.7 Carretera Panamericana	CP	17.188	0.100
	1.8 Vía Afirmada	Va	2.199	0.013
	1.9 Camino	Ca	8.632	0.050
Tierras de Cultivo	4.1 Área Agrícola	Ag	1071.562	6.231
Tierras boscosas	7.1 Bosque Seco	Bs	3184.944	18.519
Terrenos sin uso y/o improductivos	9.1 Desierto asociado a Vegetación	Da-V	9404.929	54.685
	9.2 Área Disturbada	Ad	12.856	0.075
Otras Áreas	Laguna	Lag	2680.283	15.585
	Océano Pacífico	OP	801.298	4.659
<b>Total</b>			<b>17198.368</b>	<b>100.000</b>

Fuente: Cuadro 3.2-17 del EVAP

**c. Calidad del Suelo**

El Titular refiere que, el muestreo de calidad de suelo se llevó a cabo sobre la base de los lineamientos técnicos establecidos en la “Guía para el Muestreo de Suelos”, aprobado por el Ministerio del Ambiente mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM, donde se considera el tipo de Muestreo de Identificación, orientado a determinar la existencia de contaminación del suelo a través de la obtención de muestras



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 KLMN4FGHFE 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**Despacho Viceministerial de  
Desarrollo de Agricultura Familiar  
e Infraestructura Agraria y RiegoDirección General de Asuntos  
Ambientales AgrariosDirección de Gestión  
Ambiental Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”  
representativas.

### **Estándares de comparación**

Como referente obligatorio para el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental; la normativa asociada al tema de calidad de suelo se rige por el D.S. N° 011-2017-MINAM, donde se aprueban los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo.

**Cuadro N° 7. Estándares para calidad de suelo**

Parámetro	Unidad	Uso de suelo	
		Agrícola	Comercial / Industrial / Extractivo
Hidrocarburos Aromáticos Volátiles			
Benceno	mg/Kg	0.03	0.03
Tolueno	mg/Kg	0.37	0.37
Etilbenceno	mg/Kg	0.082	0.082
Xilenos	mg/Kg	11	11
Hidrocarburos de Petróleo			
Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)	mg/Kg	200	500
Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28)	mg/Kg	1200	5000
Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40)	mg/Kg	3000	6000
Compuestos Organoclorados			
PCB	mg/Kg	0.5	33
Tetracloroetileno	mg/Kg	0.1	0.5
Tricloroetileno	mg/Kg	0.01	0.01
Inorgánicos			
Arsénico	mg/Kg	50	140
Bario total	mg/Kg	750	2000
Cadmio	mg/Kg	1.4	22
Cromo total	mg/Kg	**	1000
Cromo Hexavalente (Cromo VI)	mg/Kg	0.4	1.4
Mercurio	mg/Kg	6.6	24
Plomo	mg/Kg	70	800
Cianuro Libre	mg/Kg	0.9	8

Fuente: Cuadro 3.2-35 del EVAP

El Titular refiere que, se evaluaron siete (07) puntos de muestreo, distribuidos de forma representativa para el Proyecto, los cuales fueron procesados por Analytical Laboratory E.I.R.L (ALAB), ubicados dentro del área de estudio del Proyecto. Adicional a los puntos evaluados, se tomó muestras de dos (02) puntos de nivel de fondo, compuesta por un mínimo de tres submuestras realizadas en áreas homogéneas con características orográficas, geológicas, climáticas y de vegetación similares. Es preciso mencionar que, para el muestreo de nivel de fondo se determina la concentración de metales y metaloides, los mismos que pueden encontrarse en el suelo de manera natural o generados por alguna fuente antropogénica ajena a la considerada. El código y coordenadas de los puntos de muestreo se detallan en el siguiente cuadro:



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 KLMN4FGHFE 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

Despacho Viceministerial 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 recuperación y consolidación de la economía peruana”

**Cuadro N° 8. Ubicación de puntos de muestreo para calidad de suelo**

Código	Descripción	Coordenadas UTM WGS84, Zona 18 L		Altitud (m.s.n.m.)	ECA para Suelo
		Este	Norte		
Puntos de Muestreo de Identificación					
CS-01	Ubicado a 135 m al Sur-este del aerogenerador N° 52.	582399	9275056	6	Suelo industrial
CS-02	Ubicado en el DME.	573677	9281012	7	Suelo industrial
CS-03	Ubicado a 70 m aprox. al Sur del aerogenerador N° 28.	574880	9279019	7	Suelo industrial
CS-04	Ubicado a 85 m al Sur-oeste del aerogenerador N° 07.	568324	9282576	9	Suelo industrial
CS-05	Ubicado en la plataforma del aerogenerador N° 58.	569244	9285310	4	Suelo industrial
CS-06	Ubicado cerca de la L.T. proyectada.	585402	9289299	5	Suelo industrial
CS-07	Ubicado cerca de la L.T. proyectada.	586333	9298634	10	Suelo agrícola
Puntos de Nivel de Fondo					
CS-NF-01	Ubicado a 890 m aprox. al Nor-este del borde de la Línea de Transmisión proyectada.	584628	9302542	9	Suelo industrial
CS-NF-02	Ubicado a 770 m aprox. al Este del aerogenerador N° 54.	583649	9275378	11	Suelo industrial

Fuente: Cuadro 3.2-33 del EVAP

### Resultados

De las muestras obtenidas de suelo; se puede observar que los parámetros inorgánicos (arsénico, bario, cadmio, cromo total, cromo VI, mercurio y plomo), PCB, Tetracloroetileno, Tricloroetileno, Hidrocarburos aromáticos volátiles (benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos) e Hidrocarburos de petróleo (F1, F2 y F3), cumplen con los Estándares de Calidad Ambiental para Uso de Suelo Agrícola (para el punto de muestreo CS-07) y Uso de Suelo Comercial / Industrial / Extractivo (para los otros puntos de muestreo), establecidos mediante D.S. N° 011-2017-MINAM. El cual sugiere que las condiciones actuales del suelo no presentan niveles de contaminación que representen riesgos significativos para los componentes ambientales o usos asociados en la zona evaluada.

#### 3.2.6.2. Caracterización del Medio Social

Según indica el Titular, el área de estudio social comprende las localidades La Zorra y Cartagena, ambas pertenecientes a la Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope. Asimismo, indica que la presente caracterización incluye, además, la Asociación Santa Catalina, Asociación Fundo Sandoval, Asociación Mi dorita y Asociación El Milagro de Pañala, ubicadas geopolíticamente en el distrito de Olmos.

**Cuadro N° 9. Unidades poblacionales del Área de Influencia del Proyecto**

Departamento	Provincia	Distrito	Componente social del AID	
			Comunidad Campesina	Unidad poblacional
Lambayeque	Lambayeque	Mórrope	Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope	Localidad de La Zorra
				Localidad de Cartagena
		Olmos	-	Asociación Santa Catalina
			-	Asociación Fundo Sandoval



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 KLMN4FGHFE 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**Despacho Viceministerial de  
Desarrollo de Agricultura Familiar  
e Infraestructura Agraria y RiegoDirección General de Asuntos  
Ambientales AgrariosDirección de Gestión  
Ambiental Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Departamento	Provincia	Distrito	Componente social del AID	
			Comunidad Campesina	Unidad poblacional
			-	Asociación Mi Dorita
			-	Asociación El Milagro de Pañala

Fuente: Cuadro 3.4-1 del EVAP

El Titular refiere que, la elaboración de este capítulo comprendió dos (2) fases, la primera consistió en la consulta de información secundaria disponible en fuentes oficiales, sistemas de consulta, así como estudios anteriores y la segunda fase consistió en realizar un trabajo de campo que permitió recoger información de esa índole.

### **Aspectos demográficos**

La Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope ubicado en el distrito de Mórrope, tiene una población estimada de 7 335 habitantes, en la localidad de La Zorra hay 161 habitantes y en la localidad de Cartagena 370 habitantes. Mientras que en el distrito de Olmos donde se encuentran las asociaciones Santa Catalina, Fundo Sandoval, Mi Dorita y El Milagro de Pañala, no se registra información directa del INEI, sin embargo, cabe resaltar que existe una familia por asociación de acuerdo con previos trabajos de campo realizados.

### **Aspectos económicos**

Según el INEI, en el departamento de Lambayeque, el 54,5% de la población en edad de trabajar forma parte de la población económicamente activa (PEA), de los cuales el 51,5% se encuentra ocupada y el 5,4% desocupada. En la provincia de Lambayeque, la PEA representa el 50,0% de la población en edad de trabajar, con una tasa de ocupación de 47,1% y una desocupación del 5,7%.

En el distrito de Mórrope, la tasa de actividad es menor, con solo el 43,3% de su población en edad de trabajar formando parte de la PEA. De este grupo, el 40,0% se encuentra ocupada y el 7,5% desocupada, siendo esta la mayor tasa de desempleo del ámbito. Finalmente, en Olmos, la participación laboral es del 52,1 %, con un 49,9 % de ocupación y una desocupación de apenas 4,3 %.

### **Principales actividades económicas**

En cuanto al AII, el departamento de Lambayeque, las principales actividades económicas se concentran en el comercio (19,8%) y la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (17,7%), seguidas del transporte y almacenamiento (10,7%) y la industria manufacturera (7,3%). A nivel de la provincia de Lambayeque, la agricultura ocupa un rol predominante con el 39,3% de la PEA, mientras que el comercio representa el 12,0% y el transporte el 8,1%.

En el distrito de Mórrope, la economía se caracteriza por su fuerte dependencia del sector agropecuario, que representa el 62,7% de la población ocupada, siendo esta la proporción más alta en comparación con los otros ámbitos. Actividades como la industria (5,1%) y el comercio (7,1%) tienen una presencia menor. Asimismo, destaca una tasa de desocupación del 7,5%, la más alta entre los territorios analizados. En el distrito de Olmos



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 KLMN4FGHFE 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**Despacho Viceministerial de  
Desarrollo de Agricultura Familiar  
e Infraestructura Agraria y RiegoDirección General de Asuntos  
Ambientales AgrariosDirección de Gestión  
Ambiental Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

también predomina la actividad agropecuaria (50,0%), seguida de la construcción (8,2%) y el comercio (10,5%). La participación en educación, salud y administración pública es reducida (4,3%).

### 3.2.7. Identificación y caracterización de impactos ambientales

De acuerdo a lo indicado por el Titular, la metodología utilizada para la evaluación de impactos tiene como referencia a la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018 MINAM.”

Para el análisis ambiental se ha utilizado una Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales, que se basa en el grado de manifestación cualitativa del efecto que quedará reflejado en el Índice de Importancia del Impacto (Conesa, 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España).

Al respecto, en cuanto a los impactos identificados relacionados con el recurso suelo y actividades económicas, identificó los siguientes:

El impacto **“Cambio de uso del suelo”**, identifica que ocurrirá en la **Etapas de Construcción (-36: significancia Medio)**

El impacto **“Incremento de la densidad del suelo por procesos de compactación”**, identifica que ocurrirá en la **Etapas de Construcción (-36: significancia Medio)**

### 3.2.8. Medidas de Prevención, Control y Mitigación de Impactos Ambientales

El Titular ha planteado, como uno de los componentes del Plan de Manejo Ambiental el Programa de Manejo de Suelo, mediante el cual establece las medidas para proteger el recurso suelo durante la implementación del Proyecto, a través de un manejo adecuado de las actividades que afecten el suelo.

Entre las medidas de manejo del suelo para el impacto de “Cambio de uso de suelos” e “Incremento de la densidad del suelo por procesos de compactación” para la etapa de construcción y abandono están:

- Previo al cambio de uso se realiza las gestiones y convenios con los propietarios de los terrenos sobre los terrenos a intervenir.
- Por cada frente de trabajo existirá una demarcación previa mediante el uso de hitos, banderines y otros medios de las áreas a intervenir, la cual comprenderá el área de emplazamiento de los componentes y zonas inmediatamente colindantes necesarias para el desarrollo de actividades de construcción y/o sectores necesarios para maniobras constructivas, de tal manera que se evite la intervención innecesaria de áreas colindantes por una equivocada demarcación.
- Para prevenir la compactación y pérdida de suelos de las áreas circundantes a la ubicación de los componentes del Proyecto, por el tránsito de vehículos y personal, se realizará el trazado de vías de tránsito tanto



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 KLMN4FGHFE 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

Despacho Viceministerial 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 recuperación y consolidación de la economía peruana”

peatonal como de maquinarias. Asimismo, se utilizarán los accesos establecidos y señalizados.

- Se establecerá áreas cerca de los frentes de obra para almacenar temporalmente el material excedente de las excavaciones, la cual estará delimitada con hitos, banderines, entre otros medios de señalización, de esta manera se evitará la afectación innecesaria de zonas aledañas.
- Estará prohibida la disposición de material excedente en áreas no permitidas, de tal manera que se evite la alteración innecesaria de suelos.
- Toda actividad de excavaciones y movimientos de tierra será cubierta con el mismo material extraído, para luego ser apisonado y compactado apropiadamente con la finalidad de no dejar depresiones u hoyos en el terreno que puedan originar procesos erosivos.
- Todo el material sobrante de las excavaciones y movimientos de tierra que no sea empleado en rellenar otras zonas o que no sirva como insumo para la planta de concreto, será trasladado hacia el DME (Depósito de Material Excedente) más cercano.
- Durante las actividades de cierre constructivo, se procederá con la remoción de suelos compactados de las áreas intervenidas y posterior revegetación y reforestación en caso aplique siempre y cuando se haya identificado vegetación y/o especies arbóreas antes de la intervención del Proyecto para los componentes temporales del Proyecto.

Respecto al impacto identificado como “Alteración de la calidad de suelos durante el manejo de residuos” y al riesgo identificado como “Riesgo de alteración de la calidad de suelos por derrames”, para las etapas de construcción y operación y mantenimiento presenta las siguientes medidas de manejo.

- Se implementará un Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos (PMMRS), el cual se presenta en la Sección 6.2, que mejorará la gestión de residuos y establecerá medidas preventivas para reducir su potencial peligro de contaminación del suelo.
- Los tanques de combustible para la Planta de Generación Eléctrica estarán situados en una poza antiderrames conformada por una arqueta de recogida de combustible derramado y por un bordillo perimetral antiderrame. Asimismo, el llenado del combustible en el tanque de almacenamiento tendrá una frecuencia mensual y se realizarán mediante un trasvase desde una cisterna móvil.
- Los equipos de generación (grupos electrógenos) contarán con sistemas de contención de derrames y sistemas propios de almacenamiento de combustible, que serán reabastecidos en forma directa por una empresa autorizada.
- En los frentes de obra el abastecimiento de combustible se realizará mediante camiones cisterna que cuenten con todos los permisos.
- El área que servirá para el trasvase de combustible desde el tanque cisterna móvil hacia la maquinaria pesada y/o equipo liviano utilizado en obra, incluirán las medidas de prevención contra derrames y contaminación del suelo en cumplimiento con lo establecido. En el caso de abastecimiento con la cisterna, este será directamente de la cisterna al equipo a abastecer mediante la manguera clásica de cualquier grifo, por lo tanto, no será necesario instalar surtidores de combustible.



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 KLMN4FGHFE 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**Despacho Viceministerial de  
Desarrollo de Agricultura Familiar  
e Infraestructura Agraria y RiegoDirección General de Asuntos  
Ambientales AgrariosDirección de Gestión  
Ambiental Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- La zona de trasvase será un área techada, con su respectiva geomembrana y diques de contención para evitar derrames en caso fuera necesario, adicionalmente tendrá kit de absorbentes específicos para hidrocarburos. Como respaldo de emergencia se instalará un recipiente en superficie de aproximadamente 1 m<sup>3</sup> de capacidad, el suministro de combustible de este recipiente se realizará mediante una trasegadora. Esto solo se utilizará como respaldo en el caso de que algún equipo lo necesite; asimismo, se precisa que el procedimiento de trasegado se realizará solo con el empleo de una trasegadora.
- Antes de empezar el abastecimiento, se realizará:
  - Difusión de actividades de trabajo al personal, profesional de Seguridad y Medio Ambiente
  - El personal responsable de desarrollar la actividad debe recibir capacitación previa.
  - Se debe informar a contratistas y personal responsable de desarrollar la actividad.
  - Verificar que los elementos de protección personal se encuentren completos.
  - Verificar que en el área de abastecimiento cuente con los dispositivos de emergencia cercanos, en caso se presente una emergencia. Extintor de preferencia ABC, hoja MSDS y botiquín de primeros auxilios.
  - Se debe cercar el área de abastecimiento.
  - Se debe programar los días y horarios para el abastecimiento.
- Durante la ejecución del abastecimiento de combustible, se realizará:
  - Ningún conductor u operador debe permanecer en la cabina mientras se realiza el llenado de combustible, permanecerá a un lado del vehículo pendiente de la operación.
  - El abastecimiento se debe realizar cuando la maquinaria y equipos menores estén con freno para prevenir que este se mueva o se desplace durante el llenado.
  - Está totalmente prohibido fumar en zonas peligrosas.
  - Se debe colocar un protector de suelo (bandeja) debajo de la maquinaria y equipos menores, de tal forma que proteja al suelo de posibles derrames.
  - Se debe tener cercano un extintor cerca o en manos.
  - El carro de abastecimiento debe parquear en reversa de tal forma que facilite la salida rápida del frente de obra, en caso de una emergencia.
  - Antes de iniciar el tanqueo en el frente obra el profesional encargado, debe inspeccionar el carro del abastecimiento y registrarlo en el formato aplicable.
  - La maquinaria debe contar con un extintor de una capacidad mínima de 10 kg de PQS.
  - Antes de iniciar la maniobra de tanqueo se debe asegurar que en el área no haya fuentes de ignición cercana.
- Después del abastecimiento del combustible, se realizará:
  - La limpieza de elementos utilizados en la actividad.
  - Dejar el lugar en perfectas condiciones de aseo y limpieza.

### 3.2.9. Plan de Seguimiento y Control

El Titular refiere que, se realizará monitoreo de calidad de suelo, en la zona



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 KLMN4FGHFE 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**Despacho Viceministerial de  
Desarrollo de Agricultura Familiar  
e Infraestructura Agraria y RiegoDirección General de Asuntos  
Ambientales AgrariosDirección de Gestión  
Ambiental Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

donde se produzca el derrame accidental, una vez realizada la limpieza del sitio de acuerdo con lo indicado en el Plan de Contingencias, a fin de verificar la calidad del suelo. Además, se prevé realizar un monitoreo luego de realizadas las actividades de abandono constructivo (etapa de construcción), en las áreas donde se emplazarán los componentes temporales con riesgo de afectación a la calidad de suelo por derrame de insumos químicos, combustibles y/o residuos sólidos peligrosos. Estos componentes temporales son: Instalaciones de Faena, Planta de Concreto (Hormigón) y Campamentos de Construcción.

**Cuadro N° 10. Estaciones de monitoreo para calidad de suelo**

Estación de Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 17 M		Etapa del Proyecto
		Norte (m)	Este (m)	
CAS-01/1	Instalación de Faena	9280329	573198	Construcción (abandono constructivo)
CAS-02/1	Planta de Concreto (Hormigón)	9280786	573522	

Fuente: Cuadro 7-16del EVAP

### **Frecuencia de monitoreo**

En caso de producirse derrame accidental de sustancias químicas, se realizará el monitoreo de la calidad del suelo por única vez, para verificar la calidad del suelo, tanto en la etapa de construcción, como de operación y mantenimiento, y abandono del Proyecto.

Además, se prevé realizar un monitoreo luego de realizadas las actividades de abandono constructivo (etapa de construcción) de los siguientes componentes temporales: Instalaciones de Faena, Planta de Concreto (Hormigón) y Campamentos de Construcción.

### **3.2.10. Plan de Contingencias**

En cuanto a contingencias, el Titular identificó un total de 8 emergencias, las cuales se encuentran descritas en el capítulo 8 del EVAP.

**Cuadro N° 11. Tipos de emergencias**

Fenómenos Naturales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sismos</li><li>• Inundación</li></ul>
Accidentes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Incendios</li><li>• Explosiones</li><li>• Accidentes vehiculares</li><li>• Riesgo de alteración de la calidad de suelos por derrames</li><li>• Accidentes que involucren fauna silvestre</li></ul>
Otros	Afectación a restos arqueológicos

Fuente: Cuadro 8-7 del EVAP

### **3.2.11. Presupuesto de implementación de planes y programas ambientales**

El Titular refiere que el plan de manejo ambiental propuesto es de orden preventivo, correctivo y mitigante para controlar los posibles impactos ambientales generados por las actividades asociadas al Proyecto en todas sus etapas y que en el Anexo 11.1 presenta el presupuesto de implementación.



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 KLMN4FGHFE 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**Despacho Viceministerial de  
Desarrollo de Agricultura Familiar  
e Infraestructura Agraria y RiegoDirección General de Asuntos  
Ambientales AgrariosDirección de Gestión  
Ambiental Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

En el Anexo 11.1 se observa que el presupuesto para la implementación de los planes y programas ambientales asciende a S/ 2'332,137.69, distribuidos de la siguiente manera:

- S/ 1'353,097.44 corresponden a etapa de construcción de la Fase 1.
- S/ 979,040.25 corresponden a etapa de construcción de la Fase 2.
- S/ 393,642.00 corresponden a etapa de operación y mantenimiento.
- S/ 992,259.00 corresponden a etapa de abandono.

### 3.2.12. Monto estimado de inversión del proyecto

El Titular refiere que el monto estimado asciende a:

#### Etapas de construcción:

- Fase 1: USD \$336,600,000 (trescientos treinta y seis millones seiscientos mil dólares americanos) sin IGV.
- Fase 2: USD \$209,440,000 (doscientos treinta y un millones ochocientos mil dólares americanos) sin IGV.

#### Etapas de operación y mantenimiento:

- Año 1 a Año 3: USD \$5,000,000 (cinco millones de dólares americanos) sin IGV anuales.
- Año 4 a Año 33: USD \$8,000,000 (ocho millones de dólares americanos) sin IGV anuales.

### 3.2.13. Tiempo de vida útil del proyecto

El Titular refiere que considera un plazo de cuarenta y dos (42) meses para la etapa de construcción, distribuido en 24 meses para la Fase 1 y 18 meses para la Fase 2. La etapa de operación y mantenimiento tendrá una duración de treinta y tres (33) años, que constituye la vida útil del Proyecto, comprendiendo 33 años para la Fase 1 y 30 años para la Fase 2. Finalmente, la etapa de abandono se ejecutará en un período estimado de doce (12) meses.

## 3.3 Propuesta de clasificación y términos de referencia

El Titular refiere que, de acuerdo con el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas aprobado por Decreto Supremo N° 014-2019-EM del Ministerio de Energía y Minas, donde precisa en el Anexo 1 la clasificación anticipada de las actividades eléctricas y el estudio ambiental que corresponde desarrollar para cada actividad eléctrica; corresponde al Proyecto “Central Eólico Pacífico y su Interconexión al SEIN” elaborar un Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d).

Asimismo, precisa que el Estudio de Impacto Ambiental (EIA-d), será desarrollado considerando las normas legales vigentes, procedimientos y guías oficializadas por el Ministerio de Energía y Minas, específicamente, los alcances del estudio de evaluación ambiental se enmarcan en el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas recientemente aprobado por Decreto Supremo N° 014-2019-EM del Ministerio de Energía y Minas, así como el Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2023-EM.

### A. Resumen Ejecutivo

Se presentará como documento independiente del Instrumento de Gestión



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 KLMN4FGHFE 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**Despacho Viceministerial de  
Desarrollo de Agricultura Familiar  
e Infraestructura Agraria y RiegoDirección General de Asuntos  
Ambientales AgrariosDirección de Gestión  
Ambiental Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Ambiental. Este documento estará redactado en un lenguaje sencillo y didáctico, esto con el fin de tener una mejor comprensión. El resumen ejecutivo será redactado en idioma castellano que es la lengua de los actores involucrados, teniendo como objetivo de que las personas que no están familiarizadas con este tipo de documentos técnicos tengan una visión y entendimiento claro del Proyecto.

**B. Generalidades**

El cual contiene los siguientes ítems:

- Introducción
- Antecedentes
- Marco Legal
- Alcances
- Metodologías

**C. Descripción del Proyecto**

El cual contiene los siguientes ítems

- Objetivo del Proyecto
- Justificación del Proyecto
- Descripción de Alternativas del Proyecto
- Ubicación del Proyecto
- Características del Proyecto
- Etapas del Proyecto
- Demanda, Uso, Aprovechamiento y/o Afectación de Recursos Naturales, Generación de Efluentes, Emisiones y Residuos Sólidos.
- Demanda de Mano de Obra
- Vida Útil del Proyecto
- Cronograma e Inversión

**D. Identificación del Área de Influencia del Proyecto**

El cual contiene el siguiente ítem:

- Áreas de Influencia del Proyecto (AID, AI)

**E. Estudio de la Línea Base Ambiental del Proyecto**

El Titular refiere que, teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobados mediante R.M. N° 143-2025-MINAM; para la Línea Base Ambiental del EIA-d, se ha delimitado un área de estudio ambiental, en adelante “el área de estudio”, sobre la cual se realizarán las evaluaciones ambientales de línea base.

Para el EIA-d, el área de estudio ambiental deberá contener al área de influencia directa e indirecta, delimitado para la Central Eólica Pacífico y su Línea de Transmisión. Esta área de estudio ambiental se presentará en los diferentes mapas realizados para el Estudio de la Línea Base Ambiental (Medio Físico y Medio Biológico) y, cubrirá la totalidad de las instalaciones del Proyecto.

La caracterización del área de estudio ambiental y social se desarrollará en base a información primaria recolectada en campo y será complementada con



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 KLMN4FGHFE 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**Despacho Viceministerial de  
Desarrollo de Agricultura Familiar  
e Infraestructura Agraria y RiegoDirección General de Asuntos  
Ambientales AgrariosDirección de Gestión  
Ambiental Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

información secundaria provenientes de fuentes oficiales, IGAs aprobados ubicados en áreas próximas al área a caracterizar, Informes de Programas de Monitoreo derivados de IGAs aprobados, entre otros según corresponda.

## Suelos

### **Caracterización de Suelos y Capacidad de Uso Mayor de Tierras**

Este capítulo evaluará el recurso edáfico en el área de estudio, en términos de sus características, distribución y aptitud de uso agroforestal (capacidad de uso mayor de las tierras). Para la elaboración del capítulo se llevará a cabo un levantamiento de suelos.

#### **Nivel de estudio de suelos:**

- **Nivel detallado:** Conforme al artículo N° 14 del Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos (D.S. N° 013-2010-AG), donde se indica que en el marco de los Estudios de Impacto Ambiental el levantamiento de suelos se debe realizar en las áreas donde habrá afectación. Es decir, el nivel detallado se realizará en el área efectiva o área de influencia directa donde se prevé que se pueda producir los impactos al suelo.

Se deberá estimar la cantidad necesaria de calicatas para la evaluación a nivel de detalle. Se presentará un estudio a nivel detallado para el área evaluada.

- **Nivel de reconocimiento:** Este nivel de evaluación se aplicará en el área donde no habrá intervención al suelo por los componentes del proyecto. Se deberá estimar la cantidad necesaria de calicatas para la evaluación a nivel de reconocimiento. Se presentará un estudio a nivel de reconocimiento.

El trabajo de campo se desarrollará conforme a los criterios establecidos en el Soil Survey Manual (USDA, 1993) y a los lineamientos del D.S. N° 013-2010-AG.

La evaluación en campo comprende la excavación de calicatas de 1,50 m de largo x 0,80 m de ancho y 1,5 m de profundidad (pudiendo variar por factores limitantes como capas endurecidas, gravas, roca, napa freática, etc.), para la lectura del perfil expuesto y la colecta de muestras de suelo. De cada calicata se extraerá, en promedio, dos (02) a cuatro (04) muestras de suelo para su análisis en laboratorio (una por horizonte edafológico); el número exacto de muestras por calicata dependerá del número de horizontes expuestos en cada perfil. Luego de la lectura del perfil y muestreo, las calicatas serán cubiertas y restablecidas a su estado inicial.

Con los resultados del análisis de laboratorio se identificarán las unidades de suelo existentes en el área de estudio. Luego, se elaborará el mapa de distribución de las unidades de suelo (mapa de suelos).

En base al mapa de suelos se evaluará la capacidad de uso mayor de las tierras tomando como referencia el Reglamento de clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor (D.S. N.º 005-2022-MIDAGRI). El resultado de esta



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 KLMN4FGHFE 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**Despacho Viceministerial de  
Desarrollo de Agricultura Familiar  
e Infraestructura Agraria y RiegoDirección General de Asuntos  
Ambientales AgrariosDirección de Gestión  
Ambiental Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

evaluación será el mapa de capacidad de uso mayor de tierras del área de estudio.

Los mapas de suelos y de capacidad de uso mayor de las tierras del área de estudio serán elaborados a escalas de publicación conforme al nivel de estudio según el D.S. N° 013-2010-AG.

### **Uso Actual de la Tierra**

El uso actual de la tierra describirá los patrones de ocupación de la tierra existentes actualmente en el área de influencia del proyecto con base en un levantamiento de la cobertura de la tierra. La evaluación estará centrada en la identificación, clasificación y delimitación cartográfica de las unidades de uso de la tierra, teniendo como base las especificaciones del sistema de clasificación CORINE Land Cover adaptada al área de estudio. El empleo de esta metodología precisando la versión, deberá ser justificada asegurando la coherencia y la trazabilidad de los resultados.

Para la elaboración de este capítulo se elaborará un mapa preliminar, a partir de la interpretación de imágenes de satélite lo más actualizadas posible. Este mapa será verificado y reajustado en campo, donde también se indagará por más información sobre cada uso identificado. Finalmente se analizará los conflictos de uso del suelo, en base a la comparación de la aptitud natural del suelo, y la ocupación actual del mismo.

El capítulo estará acompañado por un mapa de uso actual de la tierra, a escala 1:25 000 del área de estudio.

### **Análisis de conflicto de uso de tierras**

Se deberá analizar el conflicto de usos de tierras a fin de identificar si los usos que se le da al suelo son compatibles con su aptitud productiva. Estos conflictos de uso serán clasificados como: subuso, sobre uso y uso conforme

### **Calidad de Suelo**

Para la caracterización de la calidad de suelos, se recogerá muestras en puntos distribuidos de acuerdo a las formaciones geológicas; unidades fisiográficas; material parental de los suelos; y área de emplazamiento del Proyecto. Las muestras serán analizadas para los parámetros establecidos en los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelos según el D.S. N° 011-2017-MINAM, con excepción de cianuro libre ya que no está relacionado con las actividades que se desarrollarán para el Proyecto.

El muestreo de campo se desarrollará conforme a los criterios establecidos en la Guía de Muestreo de Suelos (R.M. N° 085-2014-MINAM) para muestreos de línea base. De acuerdo con esta Guía, se recolectará muestras en calicatas de 0 – 10 cm de profundidad. Los análisis de laboratorio lo realizarán empresas acreditadas ante el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) y se presentarán los informes de ensayo con valor oficial. Las metodologías de análisis varían en cada laboratorio, no obstante, se considerará aquellos que cuenten con métodos de ensayo acreditados para la evaluación en calidad de suelos;



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 KLMN4FGHFE 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**Despacho Viceministerial de  
Desarrollo de Agricultura Familiar  
e Infraestructura Agraria y RiegoDirección General de Asuntos  
Ambientales AgrariosDirección de Gestión  
Ambiental Agraria

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

asimismo, los límites de detección de los métodos de ensayo de los laboratorios seleccionados serán menores o iguales a los estándares establecidos en los ECA-Suelos.

Se elaborará el mapa con la ubicación de los puntos para el muestreo de calidad de suelos a escala adecuada del área de estudio.

## **F. Caracterización del Impacto Ambiental**

En este capítulo se analizarán los impactos que podrían presentarse en la ejecución del Proyecto Central Eólica Pacífico. En dicho análisis se toma en cuenta los componentes del ambiente, a fin de evaluarlas en su interacción con los aspectos ambientales del Proyecto, considerando que pueden ser susceptibles de ser afectados y que a la vez son capaces de generar impactos. Se tendrá en cuenta la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobados mediante R.M. N° 143-2025-MINAM, asimismo, se tomará en cuenta los lineamientos de la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA" aprobada con Resolución Ministerial N° 455- 2018-MINAM".

## **G. Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)**

El Titular refiere que, para la elaboración de la EMA se tomará en consideración el marco normativo legal, como la Ley General del Ambiente (Ley N° 28611), Ley del SEIA (Ley N° 27446), el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas (D.S. N° 014-2019-EM), y los Términos de Referencia Básicos para EIA-d contenidos en el Anexo III del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (D.S. N° 019-2009-MINAM).

Los planes y programas de la EMA contendrán como mínimo los siguientes puntos: nombre del programa, objetivos, etapa de aplicación, impactos a controlar, tipo de medida, acciones y/o medidas a desarrollar, mecanismos y estrategias participativas, lugar de aplicación, personal requerido y profesional responsable de la ejecución, indicadores de desempeño, cronograma y presupuesto estimado para cada plan y programa.

Los planes y programas corresponderán a cada uno de los impactos negativos que fueron identificados en concordancia con la descripción del Proyecto y la línea base ambiental. Todos los programas que se incluyen en el capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental se presentarán con una categorización de jerarquía de mitigación.

## **H. Valoración Económica del Impacto Ambiental**

El Titular refiere que, la valoración económica se realizará considerando los procedimientos contemplados en la “Guía de Valoración Económica de Impactos Ambientales en el marco de Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental” (Resolución Ministerial N° 047-2022-MINAM).



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 KLMN4FGHFE y el número de documento.

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





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

I. **Plan de Participación Ciudadana**

El Titular refiere que, el Plan de Participación Ciudadana (PPC) será presentado por KALLPA al SENACE antes de la elaboración del IGA, y será elaborado de acuerdo con lo indicado en la legislación de Participación Ciudadana vigente, Decreto Supremo que aprueba el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del SENACE (D.S. N° 013-2024-EM).

J. **Consultora y Profesionales Participantes**

En este capítulo el Titular consigna que indicará la Consultora Ambiental y se presentará la relación de los profesionales que participaron en su elaboración, especificando para cada uno su responsabilidad, disciplina a la que pertenece (colegiatura) y formación, con su respectiva firma y sello.

K. **Referencias Bibliográficas**

En este capítulo el Titular consignará toda la bibliografía utilizada y correctamente citada a lo largo de toda la elaboración EIA-D. La bibliografía se clasificará de acuerdo a la temática que desarrollan dichos textos.

L. **Anexos**

El Titular precisa que adjuntará los anexos que permitan corroborar la información generada para la realización de actividades y tareas del equipo de profesionales y que está contenida en el estudio, como también de otros antecedentes de interés que sean útiles para la comprensión del documento. Estos documentos complementarios incluyen los permisos de colecta, constancia de depósitos de especímenes colectados, resultados de laboratorio, fotografías, planos, mapas temáticos, entre otros.

IV. **DE LAS OBSERVACIONES**

Luego de revisar la información contenida en la información destinada a subsanar las observaciones formuladas a la *Evaluación Preliminar (EVAP) y Términos de Referencia (TdR) del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”*, presentado por la empresa Kallpa Generación S.A., se precisa lo siguiente:

Observaciones	Respuesta	Análisis
<b>OBSERVACIÓN N° 01</b>  <b><u>Respecto la Propuesta de Términos de Referencia</u></b>  En el ítem 3.1.3.1. Caracterización de Suelos y Capacidad de Uso Mayor de Tierras de los TDR el Titular indica que: “Este estudio plantea un levantamiento de suelos conforme a lo señalado en el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos (D.S. N° 013-2010-AG), es decir, a nivel detallado en el área	<b>RESPUESTA N° 01</b>  Al respecto, el Titular señala lo siguiente:  <i>“a. El área de estudio ambiental del Estudio Ambiental estará en función del emplazamiento del Proyecto y las áreas de influencias. Como se indica en el ítem 4.0 de los TdR.</i>  <i>b. La fundamentación del área de estudio se basará en criterios de los factores físico, biológico, social y cultural, de acuerdo con lo señalado en la Guía de Línea Base (R.M. N°0143-2025-MINAM). Ver sección</i>	<b>ANÁLISIS N° 01</b>  En relación con lo indicado por el Titular:  a. De acuerdo con la información presentada por el Titular, en el ítem 4.0 señala que el área de estudio ambiental abarca la zona geográfica en donde podrían ocurrir todos los potenciales impactos como consecuencia del Proyecto, de tal manera que se evalúen adecuadamente los mismos. Para el EIA-d, el área de estudio ambiental deberá contener al área de influencia



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 KLMN4FGHFE 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

Despacho Viceministerial 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 recuperación y consolidación de la economía peruana"

Observaciones	Respuesta	Análisis
<p>donde se proyecta el emplazamiento de los componentes del proyecto que puedan producir impactos al suelo, conforme lo citado en el Art. 14 del Reglamento (D.S. N° 013-2010-AG). Y, para el área donde no se tendrá intervención al suelo el estudio se realizará a nivel de reconocimiento. Con ello, se estimará la cantidad de calicatas necesarias para el estudio".</p> <p>Al respecto, se debe tener en cuenta que los levantamientos de suelos en el país se encuentran regulados mediante Decreto Supremo N° 013-2010-AG, el cual busca homogenizar los criterios técnicos utilizados en los diferentes levantamientos de suelos y promover su uso y aplicación como herramienta obligatoria en la elaboración de los diferentes estudios ambientales<sup>3</sup> y otorga validez técnica y jurídica a los levantamientos de suelos<sup>4</sup>; el cual establece los niveles de ejecución de levantamiento de suelos y su aplicabilidad en los estudios de impacto ambiental; en cuyo artículo 18° señala que el nivel detallado de levantamiento de suelos o de segundo orden permiten hacer, entre otros, evaluaciones de impacto ambiental detallado; y en su artículo 19° que los estudios de suelo a nivel semidetallado o de tercer orden se aplican para evaluaciones de impacto ambiental semidetallado. En ese sentido, considerando que el presente instrumento de gestión ambiental de los TDR corresponde a un Estudio de Impacto Ambiental de condición detallada; lo propuesto por el Titular de efectuar levantamiento de suelos a dos niveles no está claro.</p> <p>Asimismo, en el mismo ítem se señala lo siguiente: "En base al mapa de suelos se evaluará la capacidad de uso mayor de las tierras tomando como referencia el Reglamento de clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor (D.S. N.º 017-2009-AG). El resultado de esta</p>	<p>"Delimitación del área de estudio ambiental" en el ítem 4.0.</p> <p>c. Se ha incluido la sección "Nivel de estudio de suelos", donde se sustenta la evaluación de los suelos conforme su afectación por el proyecto basados en el artículo N°14 del Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos (D.S. N° 013-2010-AG), donde se indica que en el marco de los Estudios de Impacto Ambiental el levantamiento de suelos se debe realizar en las áreas donde habrá afectación.</p> <p>d. Se actualiza la mención a la normativa vigente para la determinación de la capacidad de uso mayor de las tierras: Reglamento de clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor (D.S. N.º 005-2022-MIDAGRI).</p> <p>e. Se incorpora una sección de "Análisis de conflictos de uso de tierras".</p>	<p>directa e indirecta, delimitado para la Central Eólica Pacífico y su Línea de Transmisión.</p> <p><b>Por tanto, absuelta</b></p> <p>b. De acuerdo con la información presentada por el Titular, en el ítem 4.0 señala que para la delimitación de área de estudio ambiental donde se realizarán las evaluaciones de la Línea Base, se realizará las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Área de emplazamiento del Proyecto.</li> <li>Criterios técnicos y metodológicos empleados para su delimitación, incluyendo la identificación de impactos y áreas de influencias preliminares y la definición de receptores ambientales y sociales.</li> <li>Diferenciar los criterios de los factores físico, biológico, social y cultural, de acuerdo con lo señalado en la Guía de Línea Base (R.M. N.º 0143-2025-MINAM).</li> <li>Basar la delimitación en información primaria representativa cubriendo las temporadas seca y húmeda, complementada con información secundaria debidamente justificada.</li> <li>Representar el área de estudio en cartografía georreferenciada (UTM, Datum WGS84), a escalas adecuadas (1:25 000 o menores), incorporando variables mínimas como ríos, quebradas, lagunas, ecosistemas, centros poblados y los componentes del proyecto.</li> </ul> <p><b>Por tanto, absuelta</b></p> <p>c. De acuerdo con la información presentada por el Titular, en el subítem 4.1.3 "Suelos" señala que el nivel de estudio de suelos será a nivel detallado, conforme al artículo N° 14 del Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos (D.S. N° 013-2010-AG).</p> <p><b>Por tanto, absuelta</b></p> <p>d. De acuerdo con la información presentada por el Titular, en el subítem</p>

<sup>3</sup> Literales a) y b) del artículo 1° del Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2010-AG.

<sup>4</sup> Artículo 5° del Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2010-AG.



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 KLMN4FGHFE y el número de documento.

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



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Observaciones	Respuesta	Análisis
<p><i>evaluación será el mapa de capacidad de uso mayor de tierras del área de estudio</i>”, en el cual refieren una norma derogada.</p> <p>En ese sentido, se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar dentro de los TDR propuestos bajo qué premisa establecerá el área de estudio ambiental; si estará en función de los componentes del proyecto o de las áreas de influencia identificadas en el capítulo de identificación de áreas de influencia del proyecto.</p> <p>b. Asimismo, respecto al estudio del componente suelo (suelo, capacidad de uso mayor de los suelos y uso actual de las tierras, y calidad del suelo) incluir como parte del EIAd la fundamentación del área de estudio que establecerá.</p> <p>c. Incluir dentro de los TDR, un ítem que contenga la fundamentación técnica respecto del nivel de estudio de suelos que propone efectuar para el desarrollo del estudio de línea base del EIAd.</p> <p>d. Considerar marco normativo ambiental vigente para determinar la Capacidad de Uso Mayor de las Tierras del área de estudio.</p> <p>e. Se sugiere incluir dentro de los TDR un ítem referente al análisis de los conflictos de uso del suelo, el cual corresponde al análisis entre la CUM de los suelos y el uso actual que identifique en el área de estudio.</p>		<p>4.1.3.1 “Caracterización de suelos y capacidad de uso mayor de tierras” se observa que actualizó la normativa vigente para la evaluación de la capacidad de uso mayor de las tierras (Reglamento de clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor D.S. N.º 005-2022-MIDAGRI).</p> <p><b>Por tanto, absuelta</b></p> <p>e. De acuerdo con la información presentada por el Titular, en el subítem 4.1.3.2 “Uso actual de la tierra” se observa que ha incorporado un apartado para el análisis de conflicto de uso de tierras, los cuales serán clasificados como: subuso, sobre uso y uso conforme.</p> <p><b>Por tanto, absuelta</b></p> <p><b><u>Por tanto, OBSERVACIÓN ABSUELTA</u></b></p>

## V. RESUMEN DE LAS OBLIGACIONES QUE DEBE DE CUMPLIR EL TITULAR

- 5.1. Vista la información presentada en relación a la solicitud de opinión de la Evaluación Preliminar (EVAP) y Términos de Referencia (TdR) del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”, presentado por la empresa Kallpa Generación S.A., se emite Opinión Técnica Definitiva.
- 5.2. La opinión de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, no exceptúa al titular del proyecto de cumplir con la presentación de su expediente para gestionar ante las autoridades competentes las autorizaciones y permisos con las que debe contar el titular del proyecto, que están regulados expresamente por normas específicas de carácter nacional, regional y local.



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 KLMN4FGHFE 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

Despacho Viceministerial 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 recuperación y consolidación de la economía peruana”

- 5.3. El Titular asume la responsabilidad ambiental en el desarrollo del proyecto, en atención a lo previsto en el Principio de Responsabilidad Ambiental, establecido por el artículo IX del Título Preliminar y en el artículo 74 de la Ley N° 28611<sup>5</sup>, Ley General del Ambiente.
- 5.4. El Titular deberá elaborar el Estudio de Impacto Ambiental respectivo, de conformidad con los Términos de Referencia y las consideraciones detalladas en el ítem 3. del presente informe.

## VI. CONCLUSIONES:

- 6.1. De la evaluación técnica realizada a la Evaluación Preliminar (EVAP) y Términos de Referencia (TdR) del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”, presentado por la empresa Kallpa Generación S.A., se concluye que se han absuelto todas las observaciones planteadas por la DGAA de la DGAAA del MIDAGRI a través del Informe N° 0084-2025-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC, por lo que se emite Opinión Técnica Definitiva.

## VII. RECOMENDACIONES

- 7.1 La DEAR del SENACE deberá considerar la presente Opinión Técnica Definitiva en el proceso de evaluación de la Evaluación Preliminar (EVAP) y Términos de Referencia (TdR) del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”, presentado por la empresa Kallpa Generación S.A., de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.
- 7.2 Remitir la presente Opinión Técnica Definitiva de la Evaluación Preliminar (EVAP) y Términos de Referencia (TdR) del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”, presentado por la empresa Kallpa Generación S.A., a 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: 23.10.2025 14:43:07 -05:00

**Ing. Mariela Uribe Conde**  
Evaluadora Ambiental  
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

<sup>5</sup> Ley General del Ambiente – Ley N° 28611,

**Artículo IX.- Del principio de responsabilidad ambiental.** El causante de la degradación del ambiente y de sus componentes, sea una persona natural o jurídica, pública o privada, está obligado a adoptar inexcusablemente las medidas para su restauración, rehabilitación o reparación según corresponda o, cuando lo anterior no fuera posible, a compensar en términos ambientales los daños generados, sin perjuicio de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar.

**Artículo 74.- De la responsabilidad general.** Todo titular de operaciones es responsable por las emisiones, efluentes, descargas y demás impactos negativos que se generen sobre el ambiente, la salud y los recursos naturales, como consecuencia de sus actividades. Esta responsabilidad incluye los riesgos y daños ambientales que se generen por acción u omisión.



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 KLMN4FGHFE 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

Despacho Viceministerial 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 recuperación y consolidación de la economía peruana”

Lima, 23 de octubre de 2025

Visto, el **INFORME N° 0109-2025-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC** respecto a la *Evaluación Preliminar (EVAP) y Términos de Referencia (TdR) del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión”*, presentado por Kallpa Generación S.A.; que antecede y estando de acuerdo con su contenido, REMÍTASE a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. Prosiga su trámite.



**Julio César García Estrada**  
Director  
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Firmado digitalmente por GARCIA  
ESTRADA Julio Cesar FAU  
20131372331 hard  
Motivo: Doy Vº Bº  
Fecha: 23.10.2025 12:55:42 -05:00

JCGE/muc

CUT N° 56754-2025-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 KLMN4FGHFE y el número de documento.

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





Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE  
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO  
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE  
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS



Firmado digitalmente por GOMEZ  
GUERRERO Janie Marile FAU  
20537630222 soft  
Cargo: Directora (E) De La Dirección  
De Calificación De Intervenciones  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 30.10.2025 11:09:10 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

San Borja, 30 de Octubre del 2025

**OFICIO N° 000758-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC/MC**

Señores

**Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de  
Recursos Naturales y Productivos  
SENACE**

Av. Rivera Navarrete N° 791 San Isidro, Lima 27, Perú  
mensajeriadigital@senace.gob.pe

Presente. -

Referencia: OFICIO N° 00938-2025-SENACE-PE/DEAR  
OFICIO N° 00938-2025-SENACE-PE/DEAR  
OFICIO N° 00977-2025-SENACE-PE/DEAR

De mi consideración

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo y a la vez comunicarle con relación a la solicitud de pronunciamiento sobre la subsanación de observaciones e información complementaria, relacionados con el procedimiento de la solicitud de clasificación del Proyecto *"Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión"* presentado por Kallpa Generación S.A.,

Al respecto, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 2.3 (Art. 2° "Del Ámbito") de la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611 y la Ley 27446: Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y su modificatoria (Decreto Legislativo 1078 del 28.06.2008), se debe considerar, como parte de los planes para la elaboración y aprobación de los instrumentos ambientales, el componente cultural, el mismo que, según las características de los proyectos o actividades, podrían ser impactado negativamente.

En tal dirección, de la revisión de la documentación que forma parte de la solicitud evaluación del citado documento; adjunto al presente, se alcanza la opinión técnica solicitada por su representada.

Hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi consideración y deferente estima.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

**JANIE MARILE GOMEZ GUERRERO**  
DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

**CC : Dirección Desconcentrada de Cultura Lambayeque**

JGG/ahc  
cc.:

Av. Javier Prado Este 2465, San Borja  
Central Telefónica: (511) 618 9393  
www.gob.pe/cultura



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**SOLICITUD DE OPINIÓN TÉCNICA SOBRE SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES RELACIONADO CON EL PROCEDIMIENTO DE LA SOLICITUD DE CLASIFICACIÓN DEL PROYECTO “CENTRAL EÓLICA PACIFICO Y LÍNEA DE TRANSMISIÓN” PRESENTADO POR KALLPA GENERACIÓN S.A.**

Nº	UBICACIÓN EN EL DOCUMENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	CONFORMIDAD/ RECOMENDACIONES
1	“Normas específicas” del marco legal e Institucional	Revisar y aplicar la base legal actualizada de toda la normativa referente al patrimonio cultural arqueológico	<p>En atención a lo solicitado, se ha revisado y actualizado la base legal vinculada al patrimonio cultural arqueológico, incorporando la normativa vigente emitida por el Ministerio de Cultura. Entre las principales normas consideradas se encuentran el D.S. N°011-2022-MC, Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, modificado por el D.S. N°004-2025-MC, así como las resoluciones ministeriales y viceministeriales que regulan los criterios de potencialidad, los procedimientos de evaluación, rescate y monitoreo arqueológico, la expedición del CIRA, y la delimitación y monumentación de bienes prehispánicos.</p> <p>De esta manera, el estudio cuenta con la base legal arqueológica actualizada, asegurando la correcta evaluación y gestión del patrimonio cultural en concordancia con la normativa vigente.</p>	No Subsanada. No se ubica el archivo.

			Ubicación: <b>Ítem 1.6.1. MARCO LEGAL ESPECÍFICO APLICABLE AL PROYECTO</b>	
2	CAPÍTULO 2.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	Se debe considerar que el instrumento ambiental debe incluir la evaluación arqueológica de los componentes principales y auxiliares; así como, la habilitación accesos peatonales y carrozables y/u otros componentes del proyecto, en las diferentes etapas del mismo.	<p><i>En atención a lo solicitado, se ha revisado y actualizado la base legal vinculada al patrimonio cultural arqueológico, incorporando la normativa vigente emitida por el Ministerio de Cultura. Entre las principales normas consideradas se encuentran el D.S. N°011-2022-MC, Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, modificado por el D.S. N°004-2025-MC, así como las resoluciones ministeriales y viceministeriales que regulan los criterios de potencialidad, los procedimientos de evaluación, rescate y monitoreo arqueológico, la expedición del CIRA, y la delimitación y monumentación de bienes prehispánicos.</i></p> <p><i>De esta manera, el estudio cuenta con la base legal arqueológica actualizada, asegurando la correcta evaluación y gestión del patrimonio cultural en concordancia con la normativa vigente.</i></p> <p>Ubicación: <b>ítem 4.3.5.4. Patrimonio Cultural (Términos de referencia)</b></p> <p>(...)</p> <p><b>4.3.5.4. PATRIMONIO CULTURAL</b>  Con respecto a los aspectos arqueológicos y patrimonio inmaterial se identificarán y describirán la existencia de evidencias de</p>	Subsanada.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

			<p>restos, centros históricos, coloniales, republicanos, y aquellos identificados como patrimonio de la humanidad, que puedan existir en el área de estudio. Se realizará el levantamiento de información sobre el patrimonio cultural mediante un estudio de prospección superficial que identifique la presencia de restos o evidencias paleontológicos en el área de influencia del proyecto. Asimismo, se llevará a cabo la evaluación arqueológica de los posibles impactos, tanto directos como indirectos y previsibles, sobre el patrimonio arqueológico en el corto y largo plazo, considerando las distintas etapas del proyecto (construcción, operación y cierre). Esto servirá para identificar las medidas necesarias para prevenir o mitigar los impactos y riesgos al patrimonio arqueológico.</p> <p>Asimismo, se realizará la recopilación de los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRAS) emitidos por el Ministerio de Cultura en el área del Proyecto. Se realizará la sistematización y exposición de los resultados e información obtenidos de la evaluación de los aspectos arqueológicos en campo e información secundaria recopilada, con los resultados, conclusiones y recomendaciones respectivos.</p> <p>La información permitirá identificar y caracterizar el impacto sobre el patrimonio arqueológico y cultural, así como definir el diagnóstico arqueológico. Con base en ello, se podrán formular las propuestas de gestión de autorizaciones ante el Ministerio de</p>	
--	--	--	---	--

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

			<p>Cultura, tales como el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en Superficie (CIRAS), los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), los Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y los Planes de Monitoreo Arqueológico (PMAR), en caso resulten aplicables según las diferentes etapas del proyecto dentro del estudio ambiental.</p> <p>(...)</p>	
3	<p>CAPITULO 3.0 ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO, BIÓTICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO EVALUACIÓN PRELIMINAR PARA LA CENTRAL EÓLICA PACIFICO Y LÍNEA DE TRANSMISIÓN"</p>	<p>La existencia de bienes arqueológicos y/ culturales registrados y aún no registrados en la Plataforma del SIGDA del Ministerio de Cultura en continua actualización, en el área de influencia del proyecto, requiere de la metodología de la intervención arqueológica para obtener la identificación de los componentes arqueológicos y/o culturales y la posterior caracterización de los impactos a fin de definir el diagnóstico arqueológico.</p> <p>En esta primera aproximación según el Mapa de Restos Arqueológicos presentado por el titular, se evidencia una de condición de superposición total y/o parcial del</p>	<p>Con referencia a la superposición total y/o parcial del componente arqueológico respecto al área de estudio, cabe indicar que se verificó con la base de datos del SIGDA del MINCUL, que ningún componente se superpone a sitios arqueológicos, se debe precisar en base a la imagen que se adjunta (Fig.1), se debe considerar que la línea amarilla, es el acceso proyectado del proyecto que tiene 6 metros de ancho, 3 metros a cada lado, la cual se encuentra fuera del S.A Huaca Grande a una distancia aproximada de 20 metros y la línea morada que pasa por el medio del S.A Huaca Blanca Chica es la delimitación del área de influencia directa preliminar del proyecto.</p>	<p>No subsanada.</p> <p>El titular deberá considerar que la entidad emite opinión sobre el área ambiental del instrumento ambiental en revisión, por lo que el titular deberá identificar los componentes arqueológicos del área ambiental.</p> <p>La observación formulada hace énfasis en la metodología a aplicarse en la construcción de la línea base para el componente cultural.</p> <p>La evaluación de los registros en el SIGDA del Ministerio de Cultura, sí registran superposición parcial con componentes arqueológicos respecto al área ambiental (revisar información gráfica del Oficio N° 000452-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC/MC).</p> <p>En particular, según la información presentado por el titular en este punto,</p>

	<p>componente arqueológico respecto al área de estudio.</p> <p>En tal sentido, se requiere el planteamiento de procedimientos de resguardo al componente arqueológico, por lo cual, además, de su identificación, corresponde también la valoración de los posibles impactos negativos que se puedan ocasionar a los mismos con consecuencia de las obras y actividades previstas, directas e indirectas propuesta en el área de estudio del presente IGA.</p> <p>Tener en cuenta, que la identificación de los componentes arqueológicos, históricos y/o culturales y la presentación de la data inicialmente registrada es el inicio del proceso de evaluación del componente arqueológico para el Diagnóstico Arqueológico. Se recomienda el uso posterior de la <i>Guía N° 001-2017-MC denominada "Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de</i></p>	 <p><i>Figura 1. Vista Satelital del área de influencia en relación con los Sitios Arqueológicos.</i></p> <p><i>Asimismo, se precisa que, durante la elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental, y de acuerdo con la normativa vigente se planteará llevar a cabo intervenciones arqueológicas con fines preventivos de acuerdo con el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA), con el objetivo de identificar, prevenir y mitigar posibles impactos al patrimonio arqueológico.</i></p> <p><i>Cabe precisar, que en caso se identifique evidencia arqueológica con superposición a los componentes del proyecto, la primera medida será evitar dicha superposición. Si ello no fuera posible, se gestionarán los procedimientos de intervención arqueológica</i></p>	<p>respecto al Sitio Arqueológico Huaca Grande si bien no correspondería a una superposición, pero podría ocasionar un impacto o riesgo directo por ubicarse en colindancia/cercanía a las áreas efectivas, durante las actividades para su implementación, construcción y operación, por lo tanto el titular deberá proponer los procedimientos para el resguardo de éste u otros bienes inmuebles prehispánicos en las diferentes etapas del proyecto, analizando todos los componentes del proyecto.</p> <p>Resulta conveniente que el titular presente un mapa de componentes del proyecto y los componentes arqueológicos para evidenciar el análisis realizado al respecto. Se sugiere el uso de la Guía N°001-2017-MC, la misma que permitirá la valoración de los componentes arqueológicos ubicados fuera del área directa o efectiva del proyecto evidenciando un nivel bajo o nulo.</p> <p>El uso de la información del SIGDA es sólo preliminar, la información se consolida con un diagnóstico arqueológico que sustenta la caracterización del componente arqueológico en el que se debe realizar la verificación de campo.</p> <p>Los procedimientos sugeridos y la caracterización del componente arqueológico son aplicables para para la prevención de impactos a las evidencias arqueológicas y/o culturales en superficie.</p>
--	---	---	--

	<p><i>Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMAR), conforme a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas” (aprobada con Resolución Ministerial N° 282-2017-MC, publicada en el diario El Peruano el 14 de agosto de 2017).</i></p>	<p><i>correspondientes, conforme al Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA).</i></p> <p><i>En las áreas donde no se identifiquen restos arqueológicos, se tramitarán los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRAS) y/o los Diagnósticos Arqueológicos de Superficie (DAS), antes del inicio de la etapa de construcción del proyecto.</i></p> <p><i>Posteriormente, en las zonas que cuenten con CIRAS o DAS, se implementará de forma preventiva el Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR), durante la fase de construcción cuya función tendrá carácter preventivo destinado a evitar, controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos sobre evidencias arqueológicas que se encuentren de manera fortuita en el subsuelo, y/o sobre los bienes inmuebles prehispánicos colindantes o ubicado al interior del área de influencia.</i></p> <p><i>Por otro lado, en el Plan de Manejo del IGA se indicará los impactos arqueológicos identificados y definidos, así como las medidas de mitigación correspondiente como lo establece la Guía N°001-2017-MC. Por lo cual se respetará la ejecución secuencial de las medidas de mitigación según aplique:</i></p> <p><i>Medidas de prevención.</i>  <i>Medidas de minimización o correctiva.</i>  <i>Medidas de rehabilitación.</i>  <i>Medidas irreversibles o definitivas.</i></p>	<p>La identificación de componentes arqueológicos ubicados en el área ambiental, aun cuando no se ubiquen en el área efectiva del instrumento ambiental en revisión, deben sustentarse con el diagnóstico anteriormente indicado.</p> <p>El titular deberá exponer la información en matrices y mapa, definiendo el área de influencia ambiental, como resultado del análisis en el desarrollo del instrumento ambiental.</p> <p>El titular deberá tener en consideración que los procedimientos CIRAS y/o DAS aplican para las evidencias en superficie, por lo que en el desarrollo del instrumento deberá incorporar el procedimiento PMAR para la etapa de remoción de suelos u otros que considere necesarios.</p>
--	--	---	---



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

			<p><b>Medidas de compensación.</b></p> <p><i>Cabe indicar que el MINCUL efectuará el seguimiento permanente y supervisión del cumplimiento de las medidas de mitigación y/o compensación, en tal sentido se estará en una continua coordinación directa con la finalidad de cumplir con la normativa vigente.</i></p> <p><b>CAPÍTULO 3.4 CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO SOCIAL</b></p> <p><b>3.4.11. RESTOS ARQUEOLÓGICOS</b></p> <p><i>Según el Sistema de Información Geográfica de Arqueología del Ministerio de Cultura, ningún componente del proyecto se superpone con sitios arqueológicos, sin embargo, cerca de ellos, se encuentran restos arqueológicos identificados por el Ministerio de Cultura.</i></p> <p><i>En ese sentido, durante la elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), y en cumplimiento de la normativa vigente, se prevé la ejecución de intervenciones arqueológicas preventivas conforme al Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA). Estas acciones estarán orientadas a identificar, prevenir y mitigar posibles impactos sobre el patrimonio arqueológico en el área de influencia del proyecto.</i></p>	
--	--	--	---	--

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

			<p><i>En caso se detecte evidencia arqueológica superpuesta a los componentes del proyecto, la primera medida será evitar la afectación. De no ser posible, se procederá con la gestión de los procedimientos de intervención arqueológica que correspondan, de acuerdo al RIA. Por el contrario, en las áreas donde no se registren restos arqueológicos, se tramitarán previamente los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y/o los Diagnósticos Arqueológicos de Superficie (DAS) antes del inicio de la etapa constructiva.</i></p> <p><i>Asimismo, en los sectores que cuenten con CIRA o DAS, se implementará de manera preventiva un Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR) durante la fase de construcción, con el fin de evitar, controlar, reducir y mitigar impactos negativos frente a hallazgos fortuitos en el subsuelo o sobre bienes inmuebles prehispánicos ubicados dentro o colindantes al área de influencia.</i></p> <p><i>De forma complementaria, el Plan de Manejo del IGA incluirá la identificación de impactos arqueológicos y las medidas de mitigación correspondientes, siguiendo lo establecido en la Guía N°001-2017-MC.</i></p> <p><i>Finalmente, el Ministerio de Cultura (MINCUL) ejercerá el seguimiento y la supervisión del cumplimiento de estas medidas, en coordinación permanente con el titular del proyecto, a fin de asegurar el</i></p>	
--	--	--	---	--

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

			<p><i>respeto a la normativa vigente y la adecuada protección del patrimonio arqueológico.</i></p> <p><i>En el siguiente cuadro se detalla la distancia de los restos arqueológicos cercanos. Como se evidencia, la mayoría se encuentra a una distancia mayor de 10 km, a excepción de la Huaca (Sector San Isidro). mapa LBS-01 se visualiza lo mencionado.</i></p>	
4	<p><b>CAPÍTULO 4.0</b> <b>PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA</b></p> <p><b>4.3.3. GRUPOS DE INTERÉS IDENTIFICADOS</b></p>	Considerando que al interior del área de la influencia del proyecto se han ubicado bienes del patrimonio cultural se recomienda incluir a la Dirección Desconcentrada de Cultura Lambayeque en el grupo de interés.	<p>Se ha agregado a la Dirección Desconcentrada de Cultura Lambayeque como parte de los grupos de interés de la propuesta de Plan de Participación de Ciudadana del proyecto.</p> <p>Ubicación: <b>ítem 4.3.3. GRUPOS DE INTERÉS IDENTIFICADOS</b></p>	No Subsanaada. No se observa la inclusión de la DDC Lambayeque.
5	<p><b>CAPÍTULO 5.</b> <b>CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES</b></p>	En el “área de estudio” del presente instrumento ambiental se advierte sus áreas ambientales, directa e indirecta, registran superposición de bienes inmuebles prehispánicos, por lo que el titular deberá incluir al patrimonio cultural como un componente y factor ambiental susceptible de impactos y/o riesgos por un aspecto ambiental, específicamente de las actividades de la etapa de construcción, operación - mantenimiento y abandono,	<p>Se precisa que la huella de los componentes del proyecto no se superpone a los sitios registrados y no registrados en el SIGDA, sin embargo, para este tipo de casos, el factor Patrimonio Cultural y Arqueológico que pueda resultar detectado durante los trabajos de movimiento de tierras o en las actividades del proyecto en sus diferentes etapas y de corresponder, están cubierto en el capítulo 8 "Plan de Contingencias" como riesgo. Asimismo, las medidas de mitigación alineadas a la</p>	<p>No subsanada. No se ubica el archivo.</p> <p>Contrariamente a lo señalado por el titular, el Oficio N° 000452-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC/MC, adjunta imágenes que ilustran la condición de superposición parcial de algunos componentes arqueológicos respecto al área ambiental. Asimismo, el Mapa de Restos Arqueológicos confirman tal información preliminar.</p> <p>Se indicó anteriormente al titular que deberá incluir una etapa de campo para actualización de la data presentada</p>

		<p>debiéndose proponer las medidas de mitigación correspondientes.</p> <p>Asimismo, deberá considerar la inclusión de los procedimientos establecidos en el Ministerio de Cultura como son: Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos de superficie (CIRAS), el Diagnostico Arqueológico de Superficie (DAS), los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMAR), si resultaran aplicables según las diferentes etapas del proyecto, en el estudio ambiental.</p>	<p>normativa referente al patrimonio cultural arqueológico están atendidas en esta evaluación preliminar en el ítem 7.2.3.3 "Programa de Patrimonio Cultural y Arqueológico".</p> <p>Ubicación: <b>Capítulo 8 Plan de Contingencia</b></p> <p><b>Ítem 7.2.3.3 Programa de Patrimonio Cultural y Arqueológico</b></p>	<p>sustentada en el SIGDA de la plataforma del Ministerio de Cultura en continua actualización.</p> <p>El titular deberá presentar los procedimientos a aplicar en las diferentes etapas del instrumento ambiental, considerando las etapas del estudio, la existencia o inexistencia de evidencias arqueológicas en superficie y aquellos procedimientos que son aplicables para la etapa de remoción de suelos que puedan exponer evidencias arqueológicas subyacentes.</p> <p>El diagnóstico arqueológico es el instrumento de análisis que el titular deberá emplear para estos fines.</p> <p>Además, deberá indicar si a la fecha tiene en curso algún procedimiento gestionado en el Ministerio de Cultura.</p>
6	ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL	<p>La inclusión de los procedimientos establecidos en el Ministerio de Cultura como son: <i>Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos de superficie (CIRAS), los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMAR), si resultaran aplicables según las diferentes etapas del proyecto pueden</i></p>	<p>Se precisa que la huella de los componentes del proyecto no se superpone a los sitios registrados y no registrados en el SIGDA, asimismo, para complementar la información durante la elaboración del EIAd se realizará la prospección arqueológica de toda el área de influencia del proyecto y antes la ejecución del proyecto se tramitará los CIRAS (Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos sobre la Superficie) y DAS (Diagnóstico</p>	<p>No absuelta.</p> <p>Se ha mencionado anteriormente que si bien el registro de la plataforma SIGDA del Ministerio de Cultura, verifica superposición con el área ambiental del proyecto, el titular deberá realizar la revisión de campo y exponer los resultados actualizados sustentando aquellos componentes ubicados en el área ambiental directa e</p>

		<p><i>resultar más significativos en la etapa de construcción.</i></p> <p><i>Sin embargo,</i> los resultados del diagnóstico arqueológico permitirán definir los procedimientos a implementarse en el Programa Cultural y Arqueológico para la protección de los sitios arqueológicos durante el desarrollo del proyecto, incluyendo el periodo de operación hasta el cierre del mismo; así como las medidas de mitigación respectivas.</p>	<p>Arqueológico de Superficie) en las áreas que aplique.</p> <p>Del mismo modo, sobre las áreas que cuenten con CIRA o DAS preventivamente se ejecutarán el Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR) autorizado durante la construcción del Proyecto. Solo en caso de que durante la construcción del Proyecto se encuentre evidencia arqueológica se paralizará el proyecto a fin de gestionar los procedimientos necesarios con el Ministerio de Cultura.</p> <p>Ubicación: <b>ítem 7.2.3.3 Programa de Patrimonio Cultural y Arqueológico</b></p>	<p>indirecta, materia del presente IGA en evaluación.</p> <p>El titular deberá analizar y evidenciar el tipo de vinculación con el área efectiva del proyecto actualizando la data mediante la revisión de campo anteriormente indicada.</p> <p>El titular deberá indicar sobre el Plan de Monitoreo Arqueológico que aplica para las actividades de remoción del terreno.</p> <p>Se recomienda que el Programa de Patrimonio Cultural Arqueológico incorpore la información del diagnóstico arqueológico para los planteamientos expuestos, e incluir a los componentes culturales ubicados en el área de intervención directa del proyecto.</p>
7	CAPÍTULO 8.0  PLAN DE  CONTINGENCIAS	<p>El plan de contingencia para el componente arqueológico deberá implementarse principalmente en la etapa de remoción de tierras, aunque según los resultados del diagnóstico arqueológico se pueden requerir procedimientos en la etapa de operación y abandono.</p>	<p>Se toma debida nota de la recomendación. El plan de contingencia para el componente arqueológico será implementado prioritariamente durante la etapa de remoción de tierras, considerando que esta fase implica una mayor alteración del sustrato y, por ende, un mayor riesgo de afectación a evidencias arqueológicas no identificadas previamente.</p>	<p>No subsanado. No se incorpora el componente cultural. El titular deberá incluir, de manera específica, como parte de plan de contingencia la implementación del Plan de Monitoreo Arqueológico - PMAR.</p>

			<p>Asimismo, en concordancia con los resultados del diagnóstico arqueológico, se contempla la posibilidad de aplicar medidas específicas durante las etapas de operación y abandono, en caso se identifiquen áreas sensibles o se requiera la protección de elementos patrimoniales que puedan mantenerse en el área de influencia del proyecto. Estas medidas serán detalladas en el plan de manejo arqueológico y coordinadas con la autoridad competente (Ministerio de Cultura), asegurando el cumplimiento de la normativa vigente.</p> <p>Ubicación: <b>Capítulo 8 Plan de Contingencia</b></p>	
8	<p>TÉRMINOS DE REFERENCIA PATRIMONIO CULTURAL</p>	<p>Se deberá considerar la identificación y caracterización del impacto del patrimonio arqueológico y cultural y definir el diagnóstico arqueológico para posteriormente realizar las propuestas de gestión de autorizaciones en el Ministerio de Cultura como son: <i>Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos de superficie (CIRAS), los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMAR), si</i></p>	<p>Se incorpora lo solicitado al ítem "Patrimonio Cultural" de los términos de referencia del proyecto.</p> <p><b>4.3.5.4. PATRIMONIO CULTURAL</b></p> <p>Con respecto a los aspectos arqueológicos y patrimonio inmaterial se identificarán y describirán la existencia de evidencias de restos, centros históricos, coloniales, republicanos, y aquellos identificados como patrimonio</p>	Absuelto.



		<p><i>resultaran aplicables según las diferentes etapas del proyecto, en el estudio ambiental.</i></p>	<p>de la humanidad, que puedan existir en el área de estudio.</p> <p>Se realizará el levantamiento de información sobre el patrimonio cultural mediante un estudio de prospección superficial que identifique la presencia de restos o evidencias paleontológicos en el área de influencia del proyecto.</p> <p>Asimismo, se llevará a cabo la evaluación arqueológica de los posibles impactos, tanto directos como indirectos y previsibles, sobre el patrimonio arqueológico en el corto y largo plazo, considerando las distintas etapas del proyecto (construcción, operación y cierre). Esto servirá para identificar las medidas necesarias para prevenir o mitigar los impactos y riesgos al patrimonio arqueológico.</p> <p>Ubicación: <b>Términos de Referencia (TDR)</b></p> <p><b>4.3.5. Contenido De La Línea Base Socioeconómica y Cultural</b></p> <p>Asimismo, se realizará la recopilación de los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRAS) emitidos</p>	
--	--	--	--	--

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

			<p>por el Ministerio de Cultura en el área del Proyecto.</p> <p>Se realizará la sistematización y exposición de los resultados e información obtenidos de la evaluación de los aspectos arqueológicos en campo e información secundaria recopilada, con los resultados, conclusiones y recomendaciones respectivos.</p> <p>La información permitirá identificar y caracterizar el impacto sobre el patrimonio arqueológico y cultural, así como definir el diagnóstico arqueológico. Con base en ello, se podrán formular las propuestas de gestión de autorizaciones ante el Ministerio de Cultura, tales como el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en Superficie (CIRAS), los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), los Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y los Planes de Monitoreo Arqueológico (PMAR), en caso resulten aplicables según las diferentes etapas del proyecto dentro del estudio ambiental.</p>	
--	--	--	---	--



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE  
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO  
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE  
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

Le damos la bienvenida a la oportunidad de participar en el proceso de  
evaluación y calificación de la intervención arqueológica

**Informe N° 000068-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC-AHC/MC**

**A :** **JANIE MARILE GÓMEZ GUERRERO**  
Directora de Calificación de Intervenciones Arqueológicas

**DE :** **ANA MARÍA HERRERA CONDORI**  
Arqueólogo de Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas

**ASUNTO :** SENACE remite subsanación e información complementaria de las observaciones relacionadas con el procedimiento de la solicitud de clasificación del Proyecto "Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión" presentado por Kallpa Generación S.A

**REF. :** (1) Proveído N° 011034-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC  
Expediente N° 0112383-2025  
OFICIO N° 00938-2025-SENACE-PE/DEAR

(2) Proveído N° 011041-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC  
Expediente N° 0153867-2025  
OFICIO N° 00938-2025-SENACE-PE/DEAR

(3) Proveído N° 011291-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC  
Expediente N° 0157212-2025  
OFICIO N° 00977-2025-SENACE-PE/DEAR

**Fecha :** 29.10.2025

Me dirijo a usted para informarle en relación al expediente lo siguiente:

**I. DE LA REFERENCIA**

- 1.1 Mediante el primer y segundo oficio de la referencia, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Evaluación Ambiental de Recursos Naturales y Productivos – SENACE, remite la subsanación de observaciones relacionado con el procedimiento de la solicitud de clasificación del Proyecto "Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión" presentado por Kallpa Generación S.A.
- 1.2 Mediante el tercer oficio de la referencia, el señor Carlos Eduardo Moya Sulca, Director (e) de Evaluación Ambiental para Proyectos de Evaluación Ambiental de Recursos Naturales y Productivos – SENACE, remite información complementaria a la solicitud de clasificación del Proyecto "Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión" presentado por Kallpa Generación S.A.

**II. OPINION TÉCNICA**

- 2.1 Según lo dispuesto en el numeral 2.3 (Art. 2° "Del Ámbito") de la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611 y la Ley 27446: Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y su modificatoria (Decreto Legislativo 1078 del 28.06.2008)<sup>1</sup>, se debe considerar, como parte de los planes para la elaboración de

<sup>1</sup> El Numeral 2.3 (Art. 2° "Del Ámbito") de la Ley General del Ambiente, Ley N°28611, señala:



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE  
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO  
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE  
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

los instrumentos ambientales, el componente cultural, entre los cuales se incluye el patrimonio arqueológico, el mismo que, según las características de los proyectos industriales, puede ser impactado negativamente.

En tal sentido, de la revisión y análisis del documento, se concluye que las observaciones han sido subsanadas parcialmente como se muestra en la matriz adjunta con los comentarios y las recomendaciones respectivas.

### III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, se recomienda se comunique a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Evaluación Ambiental de Recursos Naturales y Productivos – SENACE, la opinión técnica y recomendaciones del presente informe.

Atentamente,

Lic. Ana María Herrera Condori  
COARPE N° 040160

*"Entiéndase, para los efectos de la presente Ley, que toda mención hecha al "ambiente" o a "sus componentes" comprende a los elementos físicos, químicos y biológicos de origen natural o antropogénico que, en forma individual o asociada, conforman el medio en el que se desarrolla la vida, siendo los factores que aseguran la salud individual y colectiva de las personas y la conservación de los recursos naturales, la diversidad biológica y el patrimonio cultural asociado a ellos, entre otros."*

- La Ley 27446: Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y su modificatoria (Decreto Legislativo 1078 del 28.06.2008) establece como un criterio ambiental la protección del patrimonio cultural (Criterio "h"), al cual pertenecen los bienes arqueológicos.





PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE  
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO  
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE  
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**SOLICITUD DE OPINIÓN TÉCNICA SOBRE SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES RELACIONADO CON EL PROCEDIMIENTO DE LA SOLICITUD DE CLASIFICACIÓN DEL PROYECTO "CENTRAL EÓLICA PACÍFICO Y LÍNEA DE TRANSMISIÓN" PRESENTADO POR KALLPA GENERACIÓN S.A.**

Nº	UBICACIÓN EN EL DOCUMENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO	CONFORMIDAD/ RECOMENDACIONES
1	"Normas específicas" del marco legal e Institucional	Revisar y aplicar la base legal actualizada de toda la normativa referente al patrimonio cultural arqueológico	En atención a lo solicitado, se ha revisado y actualizado la base legal vinculada al patrimonio cultural arqueológico, incorporando la normativa vigente emitida por el Ministerio de Cultura. Entre las principales normas consideradas se encuentran el D.S. N°011-2022-MC, Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, modificado por el D.S. N°004-2025-MC, así como las resoluciones ministeriales y viceministeriales que regulan los criterios de potencialidad, los procedimientos de evaluación, rescate y monitoreo arqueológico, la expedición del CIRA, y la delimitación y monumentación de bienes prehistóricos. De esta manera, el estudio cuenta con la base legal arqueológica actualizada, asegurando la correcta evaluación y gestión del patrimonio cultural en concordancia con la normativa vigente.	No Subsanada. No se ubica el archivo.

9

Av. Javier Prado Este 2465, San Borja  
Central Telefónica: (511) 618 9393  
www.gob.pe/cultura



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2013-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:  
<https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf?codigo=24RPS2D>



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE  
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO  
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE  
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

2	<b>CAPÍTULO 2.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<p>Se debe considerar que el instrumento ambiental debe incluir la evaluación arqueológica de los componentes principales y auxiliares; así como, la habilitación accesos peatonales y carrozables y/u otros componentes del proyecto, en las diferentes etapas del mismo.</p>	<p>En atención a lo solicitado, se ha revisado y actualizado la base legal vinculada al patrimonio cultural arqueológico, incorporando la normativa vigente emitida por el Ministerio de Cultura. Entre las principales normas consideradas se encuentran el D.S. N°011-2022-MC, Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, modificado por el D.S. N°004-2025-MC, así como las resoluciones ministeriales y viceministeriales que regulan los criterios de potencialidad, los procedimientos de evaluación, rescate y monitoreo arqueológico, la expedición del CIRA, y la delimitación y monumentación de bienes prehispánicos.</p> <p>De esta manera, el estudio cuenta con la base legal arqueológica actualizada, asegurando la correcta evaluación y gestión del patrimonio cultural en concordancia con la normativa vigente.</p> <p>Ubicación: ítem 4.3.5.4. Patrimonio Cultural (Términos de referencia)</p> <p>(...)</p> <p><b>4.3.5.4. PATRIMONIO CULTURAL</b></p> <p>Con respecto a los aspectos arqueológicos y patrimonio inmaterial se identificarán y describirán la existencia de evidencias de restos, centros históricos, coloniales, republicanos, y aquellos identificados como patrimonio de la humanidad, que puedan existir en el área de estudio. Se realizará el levantamiento de información sobre el patrimonio cultural mediante un estudio de prospección superficial que identifique la presencia de restos o evidencias paleontológicas en el área de influencia del proyecto. Asimismo, se llevará a cabo la</p>	Subsanada.
---	--	--	---	------------

Av. Javier Prado Este 2465, San Borja  
Central Telefónica: (511) 618 9393  
www.gob.pe/cultura







PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE  
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO  
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE  
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

			<p>evaluación arqueológica de los posibles impactos, tanto directos como indirectos y previsibles, sobre el patrimonio arqueológico en el corto y largo plazo, considerando las distintas etapas del proyecto (construcción, operación y cierre). Esto servirá para identificar las medidas necesarias para prevenir o mitigar los impactos y riesgos al patrimonio arqueológico.</p> <p>Asimismo, se realizará la recopilación de los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRAS) emitidos por el Ministerio de Cultura en el área del Proyecto. Se realizará la sistematización y exposición de los resultados e información obtenidos de la evaluación de los aspectos arqueológicos en campo e información secundaria recopilada, con los resultados, conclusiones y recomendaciones respectivos.</p> <p>La información permitirá identificar y caracterizar el impacto sobre el patrimonio arqueológico y cultural, así como definir el diagnóstico arqueológico. Con base en ello, se podrán formular las propuestas de gestión de autorizaciones ante el Ministerio de Cultura, tales como el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en Superficie (CIRAS), los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), los Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y los Planes de Monitoreo Arqueológico (PMAR), en caso resulten aplicables según las diferentes etapas del proyecto dentro del estudio ambiental.</p> <p>(...)</p>
--	--	--	---

Av. Javier Prado Este 2465, San Borja  
Central Telefónica: (511) 618 9393  
www.gob.pe/cultura



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:  
<https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf> Código: 24RP52D



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE  
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO  
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE  
INTERVENIONES ARQUEOLÓGICAS

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

3	<b>CAPITULO 3.0 ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO, BIÓTICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO EVALUACIÓN PRELIMINAR PARA LA CENTRALEÓLICA PACÍFICO Y LÍNEA DE TRANSMISIÓN"</b>	<p>La existencia de bienes arqueológicos y/o culturales registrados y aún no registrados en la Plataforma del SIGDA del Ministerio de Cultura en continua actualización, en el área de influencia del proyecto, requiere de la metodología de la intervención arqueológica para obtener la identificación de los componentes arqueológicos y/o culturales y la posterior caracterización de los impactos a fin de definir el diagnóstico arqueológico.</p> <p>En esta primera aproximación según el Mapa de Restos Arqueológicos presentado por el titular, se evidencia una de condición de superposición total y/o parcial del componente arqueológico respecto al área de estudio.</p> <p>En tal sentido, se requiere el planteamiento de procedimientos de resguardo al componente arqueológico, por lo cual, además, de su identificación, corresponde también la valoración de los posibles impactos negativos que se puedan ocasionar a los mismos con consecuencia de las obras y actividades previstas, directas e indirectas propuesta en el área de estudio del presente IGA.</p> <p>Tener en cuenta, que la identificación de los componentes</p>	<p>Con referencia a la superposición total y/o parcial del componente arqueológico respecto al área de estudio, cabe indicar que se verificó con la base de datos del SIGDA del MINCUL, que ningún componente se superpone a sitios arqueológicos, se debe precisar en base a la imagen que se adjunta (Fig. 1), se debe considerar que la línea amarilla, es el acceso proyectado del proyecto que tiene 6 metros de ancho, 3 metros a cada lado, la cual se encuentra fuera del S.A Huaca Grande a una distancia aproximada de 20 metros y la línea morada que pasa por el medio del S.A Huaca Blanca Chica es la delimitación del área de influencia directa preliminar del proyecto.</p>  <p>Figura 1. Vista Satelital del área de influencia en relación con los Sitios Arqueológicos.</p> <p>Asimismo, se precisa que, durante la elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental, y de acuerdo con la normativa vigente se planteará llevar a cabo intervenciones arqueológicas con fines preventivos de acuerdo con el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA), con el objetivo de identificar, prevenir y mitigar</p>	<p>No subsanada.</p> <p>El titular deberá considerar que la entidad emite opinión sobre el área ambiental del instrumento ambiental en revisión, por lo que el titular deberá identificar los componentes arqueológicos del área ambiental.</p> <p>La observación formulada hace énfasis en la metodología a aplicarse en la construcción de la línea base para el componente cultural.</p> <p>La evaluación de los registros en el SIGDA del Ministerio de Cultura, si registran superposición parcial con componentes arqueológicos respecto al área ambiental (revisar información gráfica del Oficio N° 000452-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC/MC).</p> <p>En particular, según la información presentado por el titular en este punto, respecto al Sitio Arqueológico Huaca Grande si bien no correspondería a una superposición, pero podría ocasionar un impacto o riesgo directo por ubicarse en colindancia/cercanía a las áreas efectivas, durante las actividades para su implementación, construcción y operación, por lo tanto el titular deberá proponer los procedimientos para el resguardo de éste u otros bienes inmuebles prehispánicos en las diferentes etapas del proyecto, analizando todos los componentes del proyecto.</p> <p>Resulta conveniente que el titular presente un mapa de componentes del proyecto y los</p>
---	---	---	---	---

Av. Javier Prado Este 2465, San Borja  
Central Telefónica: (511) 618 9393  
www.gob.pe/cultura







PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE  
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO  
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE  
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

	<p>arqueológicos, históricos y/o culturales y la presentación de la data inicialmente registrada es el inicio del proceso de evaluación del componente arqueológico para el Diagnóstico Arqueológico. Se recomienda el uso posterior de la Guía N° 001-2017-MC denominada "Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMAR), conforme a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas" (aprobada con Resolución Ministerial N° 282-2017-MC, publicada en el diario El Peruano el 14 de agosto de 2017).</p>	<p>posibles impactos al patrimonio arqueológico.</p> <p>Cabe precisar, que en caso se identifique evidencia arqueológica con superposición a los componentes del proyecto, la primera medida será evitar dicha superposición. Si ello no fuera posible, se gestionarán los procedimientos de intervención arqueológica correspondientes, conforme al Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA).</p> <p>En las áreas donde no se identifiquen restos arqueológicos, se tramitarán los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRAS) y/o los Diagnósticos Arqueológicos de Superficie (DAS), antes del inicio de la etapa de construcción del proyecto.</p> <p>Posteriormente, en las zonas que cuenten con CIRAS o DAS, se implementará de forma preventiva el Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR), durante la fase de construcción cuya función tendrá carácter preventivo destinado a evitar, controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos sobre evidencias arqueológicas que se encuentren de manera fortuita en el subsuelo, y/o sobre los bienes inmuebles prehispánicos colindantes o ubicado al interior del área de influencia.</p> <p>Por otro lado, en el Plan de Manejo del IGA se indicará los impactos arqueológicos identificados y definidos, así como las medidas de mitigación correspondiente como lo establece la Guía N°001-2017-MC. Por lo cual se respetará la ejecución secuencial de las medidas de mitigación según aplique:</p>	<p>componentes arqueológicos para evidenciar el análisis realizado al respecto. Se sugiere el uso de la Guía N°001-2017-MC, la misma que permitirá la valoración de los componentes arqueológicos ubicados fuera del área directa o efectiva del proyecto evidenciando un nivel bajo o nulo.</p> <p>El uso de la información del SIGDA es sólo preliminar, la información se consolida con un diagnóstico arqueológico que sustenta la caracterización del componente arqueológico en el que se debe realizar la verificación de campo.</p> <p>Los procedimientos sugeridos y la caracterización del componente arqueológico son aplicables para la prevención de impactos a las evidencias arqueológicas y/o culturales en superficie.</p> <p>La identificación de componentes arqueológicos ubicados en el área ambiental, aun cuando no se ubiquen en el área efectiva del instrumento ambiental en revisión, deben sustentarse con el diagnóstico anteriormente indicado.</p> <p>El titular deberá exponer la información en matrices y mapa, definiendo el área de influencia ambiental, como resultado del análisis en el desarrollo del instrumento ambiental.</p> <p>El titular deberá tener en consideración que los procedimientos CIRAS y/o DAS aplican</p>
--	--	--	--

Av. Javier Prado Este 2465, San Borja  
Central Telefónica: (511) 618 9393  
www.gob.pe/cultura



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:  
<https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validador/Documental/inicio/detalle.jsf?codigo=24RP52D>



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE  
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO  
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE  
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

		<p>Medidas de prevención. Medidas de minimización o correctiva. Medidas de rehabilitación. Medidas irreversibles o definitivas. Medidas de compensación.</p> <p>Cabe indicar que el MINCUL efectuará el seguimiento permanente y supervisión del cumplimiento de las medidas de mitigación y/o compensación, en tal sentido se estará en una continua coordinación directa con la finalidad de cumplir con la normativa vigente.</p> <p><b>CAPÍTULO 3.4 CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO SOCIAL</b></p> <p><b>3.4.11. RESTOS ARQUEOLÓGICOS</b></p> <p>Según el Sistema de Información Geográfica de Arqueología del Ministerio de Cultura, ningún componente del proyecto se superpone con sitios arqueológicos, sin embargo, cerca de ellos, se encuentran restos arqueológicos identificados por el Ministerio de Cultura.</p> <p>En ese sentido, durante la elaboración del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA), y en cumplimiento de la normativa vigente, se prevé la ejecución de intervenciones arqueológicas preventivas conforme al Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA). Estas acciones estarán orientadas a identificar, prevenir y mitigar posibles impactos sobre el patrimonio arqueológico en el área de influencia del proyecto.</p> <p>En caso se detecte evidencia arqueológica superpuesta a los componentes del proyecto, la primera medida será evitar la</p>	para las evidencias en superficie, por lo que en el desarrollo del instrumento deberá incorporar el procedimiento PMAR para la etapa de remoción de suelos u otros que considere necesarios.
--	--	--	--

Av. Javier Prado Este 2465, San Borja  
Central Telefónica: (511) 618 9393  
www.gob.pe/cultura







PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE  
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO  
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE  
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

			<p>afectación. De no ser posible, se procederá con la gestión de los procedimientos de intervención arqueológica que correspondan, de acuerdo al RIA. Por el contrario, en las áreas donde no se registren restos arqueológicos, se tramitarán previamente los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y/o los Diagnósticos Arqueológicos de Superficie (DAS) antes del inicio de la etapa constructiva.</p> <p>Asimismo, en los sectores que cuenten con CIRA o DAS, se implementará de manera preventiva un Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR) durante la fase de construcción, con el fin de evitar, controlar, reducir y mitigar impactos negativos frente a hallazgos fortuitos en el subsuelo o sobre bienes inmuebles prehispánicos ubicados dentro o colindantes al área de influencia.</p> <p>De forma complementaria, el Plan de Manejo del IGA incluirá la identificación de impactos arqueológicos y las medidas de mitigación correspondientes, siguiendo lo establecido en la Guía N°001-2017-MC.</p> <p>Finalmente, el Ministerio de Cultura (MINCUL) ejercerá el seguimiento y la supervisión del cumplimiento de estas medidas, en coordinación permanente con el titular del proyecto, a fin de asegurar el respeto a la normativa vigente y la adecuada protección del patrimonio arqueológico.</p> <p>En el siguiente cuadro se detalla la distancia de los restos arqueológicos cercanos. Como se evidencia, la mayoría se encuentra a una distancia mayor de 10 km, a excepción de la Huaca (Sector San Isidro). mapa LBS-01 se visualiza lo mencionado.</p>
--	--	--	---

Av. Javier Prado Este 2465, San Borja  
Central Telefónica: (511) 618 9393  
[www.gob.pe/cultura](http://www.gob.pe/cultura)





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

4	CAPÍTULO 4.0 PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA  4.3.3. GRUPOS DE INTERÉS IDENTIFICADOS	Considerando que al interior del área de la influencia del proyecto se han ubicado bienes del patrimonio cultural se recomienda incluir a la Dirección Desconcentrada de Cultura Lambayeque en el grupo de interés.	Se ha agregado a la Dirección Desconcentrada de Cultura Lambayeque como parte de los grupos de interés de la propuesta de Plan de Participación de Ciudadana del proyecto.  Ubicación: ítem 4.3.3. GRUPOS DE INTERÉS IDENTIFICADOS	No Subsanaada. No se observa la inclusión de la DDC Lambayeque.
5	CAPÍTULO 5. CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	En el "área de estudio" del presente instrumento ambiental se advierte sus áreas ambientales, directa e indirecta, registran superposición de bienes inmuebles prehispánicos, por lo que el titular deberá incluir al patrimonio cultural como un componente y factor ambiental susceptible de impactos y/o riesgos por un aspecto ambiental, específicamente de las actividades de la etapa de construcción, operación - mantenimiento y abandono, debiéndose proponer las medidas de mitigación correspondientes.  Asimismo, deberá considerar la inclusión de los procedimientos establecidos en el Ministerio de Cultura como son: Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos de superficie (CIRAS), el Diagnóstico Arqueológico de Superficie (DAS), los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMAR), si resultaran	Se precisa que la huella de los componentes del proyecto no se superpone a los sitios registrados y no registrados en el SIGDA, sin embargo, para este tipo de casos, el factor Patrimonio Cultural y Arqueológico que pueda resultar detectado durante los trabajos de movimiento de tierras o en las actividades del proyecto en sus diferentes etapas y de corresponder, están cubierto en el capítulo 8 "Plan de Contingencias" como riesgo. Asimismo, las medidas de mitigación alineadas a la normativa referente al patrimonio cultural arqueológico están atendidas en esta evaluación preliminar en el ítem 7.2.3.3 "Programa de Patrimonio Cultural y Arqueológico".  Ubicación: Capítulo 8 Plan de Contingencia  Ítem 7.2.3.3 Programa de Patrimonio Cultural y Arqueológico	No subsanaada. No se ubica el archivo.  Contrariamente a lo señalado por el titular, el Oficio N° 000452-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC/MC, adjunta imágenes que ilustran la condición de superposición parcial de algunos componentes arqueológicos respecto al área ambiental. Asimismo, el Mapa de Restos Arqueológicos confirman tal información preliminar.  Se indicó anteriormente al titular que deberá incluir una etapa de campo para actualización de la data presentada sustentada en el SIGDA de la plataforma del Ministerio de Cultura en continua actualización.  El titular deberá presentar los procedimientos a aplicar en las diferentes etapas del instrumento ambiental, considerando las etapas del estudio, la existencia o inexistencia de evidencias arqueológicas en superficie y aquellos procedimientos que son aplicables para la etapa de remoción de suelos que puedan

Dr. Javier Prado Este 2465, San Borja  
Central Telefónica: (511) 618 9393  
www.gob.pe/cultura







PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE  
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO  
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE  
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

	aplicables según las diferentes etapas del proyecto, en el estudio ambiental.		exponer evidencias arqueológicas subyacentes.
6	<p><b>ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL</b></p> <p>La inclusión de los procedimientos establecidos en el Ministerio de Cultura como son: <i>Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos de superficie (CIRAS), los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMAR), si resultaran aplicables según las diferentes etapas del proyecto pueden resultar más significativos en la etapa de construcción.</i></p> <p><i>Sin embargo, los resultados del diagnóstico arqueológico permitirán definir los procedimientos a implementarse en el Programa Cultural y Arqueológico para la protección de los sitios arqueológicos durante el desarrollo del proyecto, incluyendo el periodo de operación hasta el cierre del mismo; así como las medidas de mitigación respectivas.</i></p>	<p>Se precisa que la huella de los componentes del proyecto no se superpone a los sitios registrados y no registrados en el SIGDA, asimismo, para complementar la información durante la elaboración del EIA se realizará la prospección arqueológica de toda el área de influencia del proyecto y antes la ejecución del proyecto se tramitará los CIRAS (Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos sobre la Superficie) y DAS (Diagnóstico Arqueológico de Superficie) en las áreas que aplique.</p> <p>Del mismo modo, sobre las áreas que cuenten con CIRA o DAS preventivamente se ejecutarán el Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR) autorizado durante la construcción del Proyecto. Solo en caso de que durante la construcción del Proyecto se encuentre evidencia arqueológica se paralizará el proyecto a fin de gestionar los procedimientos necesarios con el Ministerio de Cultura.</p>	<p>No absuelta.</p> <p>Se ha mencionado anteriormente que si bien el registro de la plataforma SIGDA del Ministerio de Cultura, verifica superposición con el área ambiental del proyecto, el titular deberá realizar la revisión de campo y exponer los resultados actualizados sustentando aquellos componentes ubicados en el área ambiental directa e indirecta, materia del presente IGA en evaluación.</p> <p>El titular deberá analizar y evidenciar el tipo de vinculación con el área efectiva del proyecto actualizando la data mediante la revisión de campo anteriormente indicada.</p> <p>El titular deberá indicar sobre el Plan de Monitoreo Arqueológico que aplica para las actividades de remoción del terreno.</p> <p>Se recomienda que el Programa de Patrimonio Cultural Arqueológico incorpore la información del diagnóstico arqueológico para los planteamientos expuestos, e incluir</p>

Av. Javier Prado Este 2465, San Borja  
Central Telefónica: (511) 618 9393  
www.gob.pe/cultura



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:  
<https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf?Codigo:24RPS2D>



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE  
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO  
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE  
INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

			<b>Ubicación: ítem 7.2.3.3 Programa de Patrimonio Cultural y Arqueológico</b>	a los componentes culturales ubicados en el área de intervención directa del proyecto.
7	CAPÍTULO 8.0 PLAN DE CONTINGENCIAS	El plan de contingencia para el componente arqueológico deberá implementarse principalmente en la etapa de remoción de tierras, aunque según los resultados del diagnóstico arqueológico se pueden requerir procedimientos en la etapa de operación y abandono.	<p>Se toma debida nota de la recomendación. El plan de contingencia para el componente arqueológico será implementado prioritariamente durante la etapa de remoción de tierras, considerando que esta fase implica una mayor alteración del sustrato y, por ende, un mayor riesgo de afectación a evidencias arqueológicas no identificadas previamente.</p> <p>Asimismo, en concordancia con los resultados del diagnóstico arqueológico, se contempla la posibilidad de aplicar medidas específicas durante las etapas de operación y abandono, en caso se identifiquen áreas sensibles o se requiera la protección de elementos patrimoniales que puedan mantenerse en el área de influencia del proyecto. Estas medidas serán detalladas en el plan de manejo arqueológico y coordinadas con la autoridad competente (Ministerio de Cultura), asegurando el cumplimiento de la normativa vigente.</p> <p><b>Ubicación: Capítulo 8 Plan de Contingencia</b></p>	No subsanado. No se incorpora el componente cultural. El titular deberá incluir, de manera específica, como parte de plan de contingencia la implementación del Plan de Monitoreo Arqueológico - PMAR.

Av. Javier Prado Este 2465, San Borja  
Central Telefónica: (511) 618 9393  
www.gob.pe/cultura







PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE  
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO  
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE  
INTERVENIONES ARQUEOLÓGICAS

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

8	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA PATRIMONIO CULTURAL</b>	<p>Se deberá considerar la identificación y caracterización del impacto del patrimonio arqueológico y cultural y definir el diagnóstico arqueológico para posteriormente realizar las propuestas de gestión de autorizaciones en el Ministerio de Cultura como son: <i>Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos de superficie (CIRAS)</i>, los <i>Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA)</i>, <i>Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA)</i> y <i>Planes de Monitoreo Arqueológico (PMAR)</i>, si resultaran aplicables según las diferentes etapas del proyecto, en el estudio ambiental.</p>	<p>Se incorpora lo solicitado al ítem "Patrimonio Cultural" de los términos de referencia del proyecto.</p> <p><b>4.3.5.4. PATRIMONIO CULTURAL</b></p> <p>Con respecto a los aspectos arqueológicos y patrimonio inmaterial se identificarán y describirán la existencia de evidencias de restos, centros históricos, coloniales, republicanos, y aquellos identificados como patrimonio de la humanidad, que puedan existir en el área de estudio.</p> <p>Se realizará el levantamiento de información sobre el patrimonio cultural mediante un estudio de prospección superficial que identifique la presencia de restos o evidencias paleontológicos en el área de influencia del proyecto.</p> <p>Asimismo, se llevará a cabo la evaluación arqueológica de los posibles impactos, tanto directos como indirectos y previsibles, sobre el patrimonio arqueológico en el corto y largo plazo, considerando las distintas etapas del proyecto (construcción, operación y cierre). Esto servirá para identificar las medidas necesarias para prevenir o mitigar los impactos y riesgos al patrimonio arqueológico.</p> <p><b>Ubicación: Términos de Referencia (TDR)</b></p>	Absuelto.
---	---	---	---	-----------

Av. Javier Prado Este 2465, San Borja  
Central Telefónica: (511) 618 9393  
www.gob.pe/cultura





PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE  
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO  
INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE  
INTERVENIONES ARQUEOLÓGICAS

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

			<p><b>4.3.5. Contenido De La Línea Base Socioeconómica y Cultural</b></p> <p>Asimismo, se realizará la recopilación de los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRAS) emitidos por el Ministerio de Cultura en el área del Proyecto.</p> <p>Se realizará la sistematización y exposición de los resultados e información obtenidos de la evaluación de los aspectos arqueológicos en campo e información secundaria recopilada, con los resultados, conclusiones y recomendaciones respectivos.</p> <p>La información permitirá identificar y caracterizar el impacto sobre el patrimonio arqueológico y cultural, así como definir el diagnóstico arqueológico. Con base en ello, se podrán formular las propuestas de gestión de autorizaciones ante el Ministerio de Cultura, tales como el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en Superficie (CIRAS), los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), los Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y los Planes de Monitoreo Arqueológico (PMAR), en caso resulten aplicables según las diferentes etapas del proyecto dentro del estudio ambiental.</p>
--	--	--	---

Av. Javier Prado Este 2465, San Borja  
Central Telefónica: (511) 618 9393  
www.gob.pe/cultura



**Revisión Técnica N° 75-2025-YCCH-DCIA/MC (28.10.2025)**

**Referencia** : Expediente N° 0112383-2025  
OFICIO N° 00938-2025-SENACE-PE/DEAR  
Expediente N° 0153867-2025  
OFICIO N° 00938-2025-SENACE-PE/DEAR  
Expediente N° 0157212-2025  
OFICIO N° 00977-2025-SENACE-PE/DEAR

**Nombre del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) materia de Solicitud de opinión técnica:**

SENACE remite subsanación e información complementaria de las observaciones relacionadas con el procedimiento de la solicitud de clasificación del Proyecto “Central Eólica Pacífico y Línea de Transmisión” presentado por Kallpa Generación S.A

**Informe Técnico:** Informe N° 000068-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC-AHC/MC

**De acuerdo a la revisión se informa que:**

Se han cumplido con los procedimientos técnicos de evaluación del expediente según lo solicitado por SENACE en el marco de lo previsto en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA.



Firmado digitalmente por CASTRO  
CHIRINOS Yuri Walter FAU  
20537630222 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 28.10.2025 15:01:28 -05:00

---

Lic. Yuri Walter Castro Chirinos  
COARPE N° 040032