



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**

*Resolución Directoral*

**N° 0180 -2024-MINEM/DGAAE**

Lima, 9 de octubre de 2024

Vistos, el Registro N° 3806781 del 2 de agosto de 2024 presentado por ALUPAR PERÚ S.A.C., mediante el cual solicitó la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "ITC SE Lambayeque Norte 220 kV con seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste - La Niña/Felam, ampliaciones y subestaciones asociadas", ubicado en el distrito, provincia y departamento de Lambayeque; y, el Informe N° 0467-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 9 de octubre de 2024.

**CONSIDERANDO:**

Que, el artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-EM<sup>1</sup> (en adelante, ROF del Minem), establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para promover el desarrollo sostenible de las actividades del subsector Electricidad, en concordancia con las Políticas Nacionales Sectoriales y la Política Nacional del Ambiente;

Que, los literales c) y d) del artículo 91 del ROF del Minem señalan las funciones de la DGAAE que, entre otras, se encuentran las de conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo a sus respectivas competencias, y evaluar los instrumentos de gestión ambiental referidos al subsector Electricidad, así como sus modificaciones y actualizaciones en el marco de sus competencias;

Que, asimismo, el literal i) del artículo 91 del ROF del Minem señala que la DGAAE, tiene entre sus funciones el expedir autos y resoluciones directorales en el ámbito de su competencia;

Que, el literal a) del numeral 4.1 del artículo 4 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, menciona que la Declaración de Impacto Ambiental será aplicable a aquellos proyectos que podrían generar impactos ambientales negativos leves;

Que, el literal b) del artículo 18 del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, establece que las modificaciones, ampliaciones o diversificación de los proyectos se sujetan al proceso de evaluación ambiental, siempre que supongan un cambio del proyecto original que, por su magnitud, alcance o circunstancias, pudieran generar nuevos o mayores impactos ambientales negativos, de acuerdo con los criterios específicos que determine la Autoridad Competente;



<sup>1</sup> Modificado por el Decreto Supremo N° 026-2010-EM, el Decreto Supremo N° 030-2012-EM, el Decreto Supremo N° 025-2013-EM, el Decreto Supremo N° 016-2017-EM y el Decreto Supremo N° 021-2018-EM.

Que, el numeral 7.1 del artículo 7 Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, RPAAE), establece que previo al inicio de actividades eléctricas susceptibles de generar impactos ambientales negativos, sujetas al SEIA, o de la ampliación o modificación de una actividad, o cualquier desarrollo de las referidas actividades, el Titular está obligado a presentar a la Autoridad Ambiental Competente, según sea el caso, el Estudio Ambiental o su modificación que, luego de su aprobación, es de obligatorio cumplimiento;

Que, asimismo, en el artículo 23 del RPAAE se indica que, en forma previa a la presentación de la solicitud de evaluación de los Estudios Ambientales e Instrumentos de Gestión Ambiental complementarios o su modificación, el Titular debe solicitar una reunión con la Autoridad Ambiental Competente, con el fin de realizar una exposición de dichos instrumentos;

Que, el artículo 27 del RPAAE señala que la Declaración de Impacto Ambiental es un Estudio Ambiental que contiene la descripción de la actividad propuesta y de sus efectos, directos o indirectos, respecto de los impactos ambientales negativos leves previsible de dicha actividad en el ambiente físico, biológico y social a corto y largo plazo;

Que, el numeral 28.3 del artículo 28 del RPAAE establece que el Titular tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles para que subsane las observaciones realizadas por la Autoridad Ambiental Competente y, de ser el caso, por los opinantes técnicos, bajo apercibimiento de desaprobación la solicitud de evaluación en caso el Titular no presente la referida subsanación;

Que, el artículo 29 del RPAAE establece que, verificado el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, la Autoridad Ambiental Competente emite la Certificación Ambiental dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibido el levantamiento de observaciones por parte del Titular;

Que, asimismo, el artículo 64 del RPAAE señala que, concluida la revisión y evaluación del Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario, la Autoridad Ambiental Competente debe emitir la Resolución acompañada del informe que sustenta lo resuelto, y que tiene carácter público;

Que, por su parte, el artículo 17 del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2023-EM (en adelante, RPCAE) establece los mecanismos de participación ciudadana aplicables a la etapa antes y durante la elaboración, y/o durante la evaluación del Estudio Ambiental, Instrumento de Gestión Ambiental complementario o su modificación;

Asimismo, el artículo 34 del RPCAE establece los mecanismos de participación ciudadana en la DIA para los proyectos de generación eléctrica, transmisión y distribución eléctrica;

Que, con Resolución Directoral N° 0024-2024-MINEM/DGAAE del 13 de febrero de 2024, la DGAAE del Minem, aprobó la solicitud de evaluación de los Términos de Referencia (en adelante, TdR) para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) del proyecto "ITC SE Lambayeque Norte 220 kV con seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste - La Niña/Felam, ampliaciones y subestaciones asociadas", tal como se desarrolla en el Informe N° 0077-2024-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, el 24 de julio de 2024, ALUPAR PERÚ S.A.C. (en adelante, el Titular) realizó la exposición técnica de la DIA del proyecto "ITC SE Lambayeque Norte 220 kV con seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste - La Niña/Felam, ampliaciones y subestaciones asociadas" (en adelante, el Proyecto), ante la DGAAE, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3806781 del 2 de agosto de 2024, el Titular presentó a la DGAAE, la DIA del Proyecto para su evaluación;



Que, en el marco del procedimiento de evaluación ambiental se verificó que, de acuerdo con las características declaradas del Proyecto en la DIA, no se identificaron componentes que, por su naturaleza, requieran opinión de otro sector u organismo adscrito especializado;

Que, en el Informe N° 0467-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 9 de octubre de 2024, se encuentran descritas todas las actuaciones realizadas en el proceso de evaluación ambiental desde su presentación, formulación de observaciones y levantamiento de las mismas a la DIA del Proyecto, teniendo como último actuado de parte del Titular, el Registro N° 3843867 del 4 de octubre de 2024, mediante el cual presentó a la DGAAE los cargos de entrega correspondientes a la información complementaria presentada para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0397-2024-MINEM/DGAAE-DEAE y comunicadas mediante el Auto Directoral N° 0209-2024-MINEM/DGAAE;

Que, el objetivo de la DIA es construir las subestaciones eléctricas (en adelante, SE) Lambayeque Oeste y Lambayeque Norte, además de una línea de transmisión en 220 kV para la interconexión de las referidas SE, con la finalidad de cubrir la creciente demanda de electricidad en la zona de Lambayeque; y conforme se aprecia en el Informe N° 0467-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 9 de octubre de 2024, el Titular cumplió con subsanar la totalidad de las observaciones exigidas por las normas ambientales que regulan las actividades eléctricas; en tal sentido, mediante el presente acto corresponde aprobar la referida DIA;

De conformidad con la Ley N° 27446, el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, el Decreto Supremo N° 031-2007-EM y el Decreto Supremo N° 016-2023-EM; y, demás normas reglamentarias y complementarias;

#### **SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.- APROBAR** la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “ITC SE Lambayeque Norte 220 kV con seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste - La Niña/Felam, ampliaciones y subestaciones asociadas”, presentado por ALUPAR PERÚ S.A.C., ubicado en el distrito, provincia y departamento de Lambayeque; de conformidad con el Informe N° 0467-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 9 de octubre de 2024, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

**Artículo 2°.-** ALUPAR PERÚ S.A.C. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “ITC SE Lambayeque Norte 220 kV con seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste - La Niña/Felam, ampliaciones y subestaciones asociadas”, los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

**Artículo 3°.-** ALUPAR PERÚ S.A.C. debe comunicar el inicio de actividades del Proyecto, de acuerdo a lo establecido en el artículo 67 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM.

**Artículo 4°.-** La aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “ITC SE Lambayeque Norte 220 kV con seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste - La Niña/Felam, ampliaciones y subestaciones asociadas”, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

**Artículo 5°.-** Remitir a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, copia de la presente Resolución Directoral y de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo, para su conocimiento y fines correspondientes de acuerdo a sus competencias.

**Artículo 6°.-** Remitir a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Lambayeque y a la Municipalidad Provincial de Lambayeque, la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.



**Artículo 7°.-** Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Regístrese y comuníquese,



  
**Ing. Juan Orlando Cossio Williams**  
Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## **INFORME N° 0467-2024-MINEM/DGAAE-DEAE**

**Para** : **Ing. Juan Orlando Cossio Williams**  
Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

**Asunto** : Informe final de evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "ITC SE Lambayeque Norte 220 kV con seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste - La Niña/Felam, ampliaciones y subestaciones asociadas", presentado por ALUPAR PERÚ S.A.C.

**Referencia** : Registro N° 3806781  
(3810533, 3819712, 3820990, 3834108, 3838112, 3841764, 3842513, 3842711, 3843227, 3843867)

**Fecha** : San Borja, 9 de octubre de 2024

Nos dirigimos a usted con relación a los registros de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

### **I. ANTECEDENTES**

Resolución Directoral N° 0024-2024-MINEM/DGAAE del 13 de febrero de 2024, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem), aprobó la solicitud de evaluación de los Términos de Referencia (en adelante, TdR) para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) del proyecto "ITC SE Lambayeque Norte 220 kV con seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste - La Niña/Felam, ampliaciones y subestaciones asociadas" (en adelante, el Proyecto) presentado por ALUPAR PERÚ S.A.C. (en adelante, el Titular).

El 24 de julio de 2024, el Titular realizó la exposición técnica<sup>1</sup> de la DIA del Proyecto ante la DGAAE del Minem, de conformidad con el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, RPAAE).

Registro N° 3806781 del 2 de agosto de 2024, el Titular presentó a la DGAAE, la DIA del Proyecto para su evaluación.

Registro N° 3810533 del 7 de agosto de 2024, el Titular presentó a la DGAAE, información complementaria de la DIA del Proyecto para su evaluación.

Oficio N° 0603-2024-MINEM/DGAAE e Informe N° 00368-2024-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 8 de agosto de 2024, la DGAAE comunicó al Titular la admisión a trámite de la solicitud de evaluación de la DIA del Proyecto.

Registros N° 3819712 y 3820990 del 20 de agosto y 22 de agosto de 2024, respectivamente; el Titular presentó a la DGAAE las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana, así como las evidencias de la entrega de los ejemplares de la DIA del Proyecto a la Gerencia Ejecutiva de Energía y Minas de Lambayeque, y Municipalidad Provincial de Lambayeque<sup>2</sup>, en cumplimiento del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2023-EM (en adelante, RPCAE).

<sup>1</sup> La exposición técnica se realizó a través de la plataforma virtual Zoom.

<sup>2</sup> El Titular aclara que, en el caso del distrito de Lambayeque, no existe una municipalidad distrital como tal, haciendo dicha función la municipalidad provincial.





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Auto Directoral N° 0209-2024-MINEM/DGAAE del 2 de setiembre de 2024, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0397-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3834108 del 16 de setiembre de 2024, el Titular solicitó ampliación de plazo para la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0397-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0220-2024-MINEM/DGAAE del 17 de setiembre de 2024, la DGAAE otorgó al Titular un plazo adicional de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0397-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3838112 del 23 de setiembre de 2024, el Titular presentó a la DGAAE información para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0397-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3841764 del 30 de setiembre de 2024, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria para la subsanación de observaciones señaladas en el Informe N° 0397-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3842513 del 2 de octubre de 2024, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria para la subsanación de observaciones señaladas en el Informe N° 0397-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3842711 del 2 de octubre de 2024, el Titular presentó a la DGAAE los cargos de recepción de los ejemplares físicos y digitales entregados a las autoridades locales, correspondiente a la subsanación de observaciones de la DIA del proyecto "ITC SE Lambayeque Norte 220 kV con seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste - La Niña/Felam, ampliaciones y subestaciones asociadas".

Registro N° 3843227 del 3 de octubre de 2024, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria para la subsanación de observaciones señaladas en el Informe N° 0397-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3843867 del 4 de octubre de 2024, el Titular presentó a la DGAAE los cargos de recepción de los ejemplares físicos y digitales entregados a las autoridades locales, correspondiente a la información complementaria ingresada a la DGAAE con Registros N° 3841764, 3842513 y 3843227 para la subsanación de observaciones de la DIA del Proyecto.

## II. MARCO NORMATIVO

El artículo 24 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, dispone que toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta, de acuerdo a ley, al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), el cual es administrado por la Autoridad Ambiental Nacional. La Ley y su Reglamento desarrollan los componentes del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.

El artículo 3 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, Ley del SEIA), dispone que no podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio, ni ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente.

Asimismo, el literal a) del numeral 4.1 del artículo 4 de la Ley del SEIA, menciona que la Declaración de Impacto Ambiental será aplicable a aquellos proyectos que podrían generar impactos ambientales negativos leves.





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Del mismo modo, el numeral 7.1 del artículo 7 del RPAAE establece que previo al inicio de las actividades eléctricas susceptibles de generar impactos ambientales negativos, sujetas al SEIA, el Titular está obligado a presentar a la Autoridad Ambiental Competente el Estudio Ambiental que, luego de su aprobación, es de obligatorio cumplimiento.

El artículo 27 del RPAAE señala que la Declaración de Impacto Ambiental es un Estudio Ambiental que contiene la descripción de la actividad propuesta y de sus efectos, directos o indirectos, respecto de los impactos ambientales negativos leves previsibles de dicha actividad en el ambiente físico, biológico y social a corto y largo plazo.

Igualmente, el numeral 28.3 del artículo 28 del RPAAE establece que el Titular tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles para que subsane las observaciones realizadas por la Autoridad Ambiental Competente y, de ser el caso, por los opinantes técnicos, bajo apercibimiento de desaprobación la solicitud de evaluación en caso el Titular no presente la referida subsanación.

Asimismo, el artículo 29 del RPAAE establece que, verificado el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, la Autoridad Ambiental Competente emite la Certificación Ambiental dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibido el levantamiento de observaciones por parte del Titular.

Por otro lado, el artículo 17 del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2023-EM (en adelante, RPCAE) establece los mecanismos de participación ciudadana aplicables a la etapa antes y durante la elaboración, y/o durante la evaluación del Estudio Ambiental, Instrumento de Gestión Ambiental complementario o su modificación.

Asimismo, el artículo 34 del RPCAE establece los mecanismos de participación ciudadana en la DIA para los proyectos de generación eléctrica, transmisión y distribución eléctrica.

Igualmente, el numeral 34.3 del artículo 32 del RPCAE se establece que, en la DIA de los proyectos de transmisión eléctrica, el Titular debe elegir dos (2) mecanismos de participación ciudadana de acuerdo a lo señalado en el artículo 17 del referido reglamento.

Del mismo modo, el numeral 30.1 del artículo 30 del RPCAE señala que el Titular debe remitir en el plazo máximo de cinco (5) días hábiles contados desde la admisión a trámite de la solicitud de evaluación de la DIA o su modificación, un (1) ejemplar en versión física y digital de la DIA o su modificación a: a) la Dirección Regional de Energía y Minas correspondiente, b) Municipalidad Provincial del área de influencia (en adelante, AIP); y, c) Municipalidad Distrital del AIP.

### III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la DIA presentada, el Titular señaló lo siguiente:

#### 3.1. Objetivo

La DIA tiene como objetivo construir las subestaciones eléctricas (en adelante, SE) Lambayeque Oeste y Lambayeque Norte, además de una línea de transmisión (en adelante, LT) en 220 kV para la interconexión de las referidas SE, con la finalidad de cubrir la creciente demanda de electricidad en la zona de Lambayeque.

#### 3.2. Ubicación

El Proyecto se ubicará en el distrito, provincia y departamento de Lambayeque, a una altitud aproximada de 18 msnm; asimismo, el Proyecto no se superpone a ningún área natural protegida de administración nacional, zonas de amortiguamiento, áreas de conservación regional ni ecosistema frágil.





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Electricidad

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### 3.3. Descripción del Proyecto

#### A. Componentes principales

El Proyecto comprende la construcción de las nuevas SE Lambayeque Oeste y Lambayeque Norte; la primera de ellas será conectada al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (en adelante, SEIN) mediante el seccionamiento de las líneas de transmisión existentes en 220 kV L-2238 y L-2239 e insertándose en ellas mediante una configuración en  $\pi$  (Pi). Las SE Lambayeque Oeste y Lambayeque Norte estarán enlazadas mediante dos (2) LT en 220 kV de aproximadamente 9.85 km de longitud.

##### i) Subestación Lambayeque Oeste 220 kV

El Proyecto incluye la construcción de la nueva SE Lambayeque Oeste 220 kV, la cual se integrará al SEIN. Esta integración se logrará mediante el seccionamiento de las líneas de transmisión existentes en 220 kV, identificadas como L-2238 y L-2239. La SE se conectará a estas líneas mediante una configuración en  $\pi$  (Pi), asegurando una conexión robusta y eficiente dentro del sistema eléctrico nacional.

Será una subestación de maniobra con nivel de tensión de 220 kV del tipo convencional aislada en aire (AIS) cuyas principales características técnicas son:

- Tensión nominal 220 kV
- Tensión máxima del equipo 245 kV
- Frecuencia nominal 60 Hz
- Tensión soportada nominal al impulso tipo rayo, fase - tierra (LIWL) 1050 kV<sub>PICO</sub>
- Tensión soportada nominal a sobretensiones de frecuencia industrial fase - fase y fase - tierra 460 kV<sub>RMS</sub>
- Corriente nominal en servicio continuo 2500 A
- Corriente de corta duración admisible nominal (1 s) 40 kA
- Valor de cresta de la corriente admisible nominal 104 kA
- Tensión auxiliar en corriente directa 125 V<sub>dc</sub>
- Tensión auxiliar en corriente alterna (1 $\emptyset$ ) 220 V<sub>ac</sub>
- Tipo de instalación exterior
- Línea de fuga específica de los aisladores externos 31 mm/kV

##### ii) SE Lambayeque Norte 220/60/22.9 kV

Será una SET con niveles de tensión de 220 kV, 60 kV y 22.9 kV, del tipo convencional aislada en aire (AIS) cuyas principales características técnicas son las que se señalan a continuación:

Cuadro N° 1. Características técnicas de la SE Lambayeque Norte

Actividad	En 220 kV	En 60 kV	En 22.9 kV
Tensión nominal	220	60 kV	22.9 kV
Tensión máxima del equipo	245	72.5 kV	24 kV
Frecuencia nominal	60	60 Hz	60 Hz
Tensión soportada nominal al impulso tipo rayo, fase tierra (LIWL)	1050	325 kV <sub>P</sub>	125 kV
Tensión soportada nominal a sobretensiones de frecuencia industrial fase - fase y fase - tierra	460	140 kV	50 kV
Corriente nominal en servicio continuo	2500	1250 A	1250 A
Corriente de corta duración admisible nominal (1 s)	40	31.5 kA	25 kA
Valor de cresta de la corriente admisible nominal	104	81 kA	65 kA
Tensión auxiliar en corriente directa	125	125 V <sub>dc</sub>	125 V <sub>dc</sub>





PERÚ

Ministerio  
de Energía y MinasViceministerio  
de ElectricidadDirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Actividad	En 220 kV	En 60 kV	En 22.9 kV
Tensión auxiliar en corriente alterna (1Ø)	220	220 V <sub>ac</sub>	220 V <sub>ac</sub>
Tipo de instalación	exterior	exterior	Interior
Línea de fuga específica de los aisladores externo	31	31 mm/kV	35 mm/kV

Fuente: Registro N° 3806781, Folios 35 y 36; Registro N° 3838112 Folios 38 y 39.

iii) **LT en 220 kV Lambayeque Oeste – Lambayeque Norte**

La LT en 220 kV enlazará las SE proyectadas Lambayeque Oeste y Lambayeque Norte, además de una variante de la LT L-2238 / L-2239 para su seccionamiento y conexión a la SE Lambayeque Oeste. En forma complementaria incluye la adecuación de las líneas 60 kV para la conexión a la SE Lambayeque Norte y la implementación de un ciclo completo de transposición en el tramo de línea 220 kV Lambayeque Oeste - La Niña que se forma a consecuencia del seccionamiento mencionado.

Esta LT contará con una longitud aproximada de 9.85 km; siendo la mayor parte del trazo de esta línea contigua a los accesos vehiculares construidos conjuntamente el canal de regadío principal del distrito de Lambayeque. Dado que los accesos mencionados son públicos, se aprovecha el margen lateral derecho de los mismos para el trazo de la línea proyectada a fin de reducir significativamente las afectaciones a los terrenos de terceros.

Especificaciones técnicas:

- Tensión nominal del sistema: 220
- Frecuencia del sistema: 60
- Máxima tensión entre fases: 245 kV
- Número de ternas: 2
- Capacidad de transmisión: Normal – 250 MVA/terna; emergencia – 300 MVA, 4 horas
- Conductor activo: ACAR 442,7 mm<sup>2</sup>
- Número de conductores/fase: 1
- Cable de comunicaciones: ADSS
- Aisladores: Vidrio siliconado; tipo anti neblina (146 x Ø320 mm – 120 kN y 146 x Ø320 mm – 160 kN)
- Número de aisladores/cadena: 17 x 120 kN – suspensión; 18 x 160 kN – anclaje
- Tipo de estructuras: torres metálicas doble terna (material: Celosía autosoportada de acero galvanizado)
- Configuración: vertical
- Puestas a tierra: cable copperweld 7 N°10 AWG; varillas copperweld Ø16 mm x 2.4m; cemento conductivo.

Cuadro N° 2. Características técnicas LT en 220 kV Lambayeque Oeste – Lambayeque Norte

ÍTEM	VALOR
Longitud del trazado (km)	9.85
Vano promedio (m)	270
Cantidad de torres (und)	37
Cantidad de suspensiones (und)	18
Cantidad de retenciones (und)	19

Fuente: Registro N°3806781, Folio 39; Registro N° 3838112, Folio 30

iv) **Seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste – La Niña (L-2239) y Chiclayo Oeste – Felam (L2238)**

El seccionamiento proyectado de la línea existente 220 kV Chiclayo Oeste – Felam / La Niña se realizará entre los vanos de las T-037 y T-38 de la Línea existente L-2238/L2239, y estos se





PERÚ

Ministerio  
de Energía y MinasViceministerio  
de ElectricidadDirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

conectarán a las estructuras V-1(L2) y V-2(L3), para ello se conectará a cada conductor del seccionamiento L3 y L2 que se dirige hacia la SE Lambayeque Oeste. Es preciso mencionar que no se retirará estructuras existentes y la línea se interconectará a las torres de la línea de seccionamiento, por lo que no se implementarán nuevas estructuras.

- Tensión nominal del sistema: 220
- Frecuencia del sistema: 60
- Máxima tensión entre fases: 245 kV
- Condición y extensión: Tramos nuevos para líneas existentes (L-2238/2239) (0,4 km c/u)
- Número de ternas: 2 ternas cada tramo
- Capacidad de transmisión: Normal – 180 MVA/terna; emergencia – 216 MVA, 4 horas
- Conductor activo: ACAR 442,7 mm<sup>2</sup>
- Número de conductores/fase: 1
- Cable de comunicaciones: ADSS
- Aisladores: Vidrio siliconado; tipo anti neblina (146 x Ø320 mm – 120 kN y 146 x Ø320 mm – 160 kN)
- Número de aisladores/cadena: 17 x 120 kN – suspensión; 18 x 160 kN – anclaje
- Tipo de estructuras: torres metálicas doble terna (material: Celosía autosoportada de acero galvanizado)
- Configuración: vertical
- Puestas a tierra: cable copperweld 7N°10 AWG; varillas copperweld Ø16 mm x 2.4m; cemento conductivo

**Cuadro N° 3. Características técnicas Seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste – La Niña (L-2239) y Chiclayo Oeste – Felam (L2238)**

ÍTEM	VALOR
Longitud del trazado (km)	0.79
Vano promedio (m)	150
Cantidad de torres (und)	4
Cantidad de suspensiones (und)	0
Cantidad de retenciones (und)	4

Fuente: Registro N°3806781, Folio 44

v) **Seccionamiento de las líneas de subtransmisión en 60 kV existentes Chiclayo Oeste – Íllimo (L6032 y L-6033) y Lambayeque Íllimo (L-6039)**

Sobre los seccionamientos, estos comprenden el seccionamiento de las líneas de subtransmisión en 60 kV existentes Chiclayo Oeste - Íllimo (L-6032 y L-6033) y Lambayeque - Íllimo (L-6039)

**Cuadro N° 4. Características técnicas línea a 60 kV – Seccionamiento Chiclayo Oeste – Íllimo (L-6032 y L-6033)**

ÍTEM	VALOR
Longitud del trazado (km)	1.02 y 1.03
Vano promedio (m)	110
Cantidad de postes (und)	9
Cantidad de suspensiones (und)	2
Cantidad de retenciones (und)	7

Fuente: Registro N°3806781, Folio 49; Registro N° 3838112, Folio 44

**Cuadro N° 5. Características técnicas línea a 60 kV –**





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Electricidad

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## Seccionamiento Lambayeque – Íllimo (L-6039)

ÍTEM	VALOR
Longitud del trazado (km)	2.7 y 2.8
Vano promedio (m)	150
Cantidad de postes de concreto armado centrifugado (und)	18
Cantidad de suspensiones (und)	7
Cantidad de retenciones (und)	11

Fuente: Registro N°3806781, Folio 49- Registro N° 3838112, Folio 45

## B. Componentes auxiliares

El proyecto contará con zona de oficina, zona de central de acopio, área de acopio temporal de residuos peligrosos y área de acopio temporal de residuos no peligrosos los cuales se emplazarán en los patios de las subestaciones.

## i) Actividades del Proyecto

En los siguientes cuadros se presentan las actividades que se realizarán durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento y; de abandono:

Cuadro N° 6. Actividades – Etapa de construcción

Componentes del proyecto	Instalaciones y/o infraestructuras asociadas al componente	Tipo de componente y/o instalación (principal o auxiliar)	Temporalidad (temporal o permanente)	Actividades a realizar
S.E. Lambayeque Oeste 220 kV	Muro perimetral Seccionador con y sin cuchilla Puesta a tierra Interruptor de potencia Pararrayos	Principal	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movilización de personal, equipo, materiales, etc.</li> <li>Desbroce y limpieza del terreno.</li> <li>Actividades de excavación</li> <li>Trabajo de cimentación.</li> <li>Implementación de la S.E. Lambayeque Oeste</li> <li>Prueba y puesta en marcha.</li> </ul>
S.E. Lambayeque Norte 220/60/22.9 kV	Transformador Muro perimetral Seccionador con y sin cuchilla Puesta a tierra Interruptor de potencia Pararrayos	Principal	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Movilización de personal, equipo, materiales, etc.</li> <li>Desbroce y limpieza del terreno.</li> <li>Actividades de excavación</li> <li>Trabajo de cimentación</li> <li>Implementación de la S.E. Lambayeque Norte.</li> <li>Prueba y puesta en marcha.</li> </ul>





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Electricidad

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Componentes del proyecto	Instalaciones y/o infraestructuras asociadas al componente	Tipo de componente y/o instalación (principal o auxiliar)	Temporalidad (temporal o permanente)	Actividades a realizar
LT 220 kV Lambayeque Oeste – Lambayeque Norte.	Torres en suspensión y retención Conductores y accesorios	Principal	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movilización de personal, equipo, materiales, etc.</li> <li>Desbroce y limpieza del terreno.</li> <li>Actividades de excavación.</li> <li>Trabajo de cimentación</li> <li>Montaje e instalación de las torres de alta tensión en 220 kV y accesorios.</li> <li>Tendido de los conductores de 220kV y cables de guarda</li> <li>Prueba y puesta en marcha.</li> </ul>
Seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste – La Niña (L-2239) y Chiclayo Oeste – Felam (L2238).	Torres en suspensión y retención Conductores y accesorios	Principal	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movilización de personal, equipo, materiales, etc.</li> <li>Desbroce y limpieza del terreno.</li> <li>Actividades de excavación</li> <li>Trabajo de cimentación</li> <li>Montaje e instalación de las torres de alta tensión en 220 kV y accesorios.</li> <li>Tendido de los conductores de 220kV y cables de guarda.</li> <li>Implementación de la S.E. Lambayeque Norte.</li> <li>Prueba y puesta en marcha.</li> </ul>
Seccionamiento de las líneas de subtransmisión en 60 kV existentes Chiclayo Oeste - Íllimo (L-6032 y L-6033) y Lambayeque Íllimo (L-6039)	Postes en suspensión y retención Conductores y accesorios	Principal	Permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movilización de personal, equipo, materiales, etc.</li> <li>Desbroce y limpieza del terreno.</li> <li>Actividades de excavación y trabajo de cimentación</li> <li>Montaje e instalación de estructuras de alta tensión en 60 kV y accesorios.</li> <li>Tendido de los conductores de 60 kV</li> <li>Implementación de la S.E. Lambayeque Norte</li> <li>Prueba y puesta en marcha.</li> </ul>

Fuente: Registro N° 3841764, Folios 31 y 32





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Electricidad

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 7. Actividades – Etapa de operación y mantenimiento

Componentes del proyecto	Instalaciones y/o infraestructuras asociadas al componente	Tipo de componente y/o instalación (principal o auxiliar)	Identificación de actividades		
			Operación	Mantenimiento Preventivo	Mantenimiento Correctivo
S.E. Lambayeque Oeste 220 kV	Muro perimetral Seccionador con y sin cuchilla Puesta a tierra Interruptor de potencia Pararrayos	Principal	Operación de la subestación	Mantenimiento preventivo y limpieza de equipo electromecánico de la subestación eléctrica <sup>3</sup> a) Mantenimiento de equipos de iluminación	Reemplazo de componente Relleno de SF6 en interruptores y corrección de fugas
S.E. Lambayeque Norte 220/60/22.9 kV	Transformador Muro perimetral Seccionador con y sin cuchilla Puesta a tierra Interruptor de potencia Pararrayos	Principal	Operación de la subestación	Mantenimiento preventivo y limpieza de equipo electromecánico de la subestación eléctrica <sup>4</sup> a)Mantenimiento de equipos de iluminación	Reemplazo de componente Relleno de SF6 en interruptores y corrección de fugas Corrección de fugas de aceite dieléctrico en transformador de potencia
LT 220 kV Lambayeque Oeste – Lambayeque Norte.	Torres en suspensión y retención Conductores y accesorios	Principal	Transmisión de energía (Funcionamiento de la LT)	Mantenimiento preventivo de la LT 220 kV, seccionamientos en 220 kV y franjas de servidumbres a) Mantenimiento de grupo electrógeno b) Mantenimiento de obras civiles c) Mantenimiento del banco de baterías d) Mantenimiento de franja de servidumbre e) Mantenimiento de accesos f) Mediciones periódicas de la puesta a tierra de la estructura	Reemplazo de cadenas de aisladores Reemplazo de componentes de las torres Reemplazo de conductores de potencia Reemplazo de cable OPGW



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

<sup>3</sup> Se incluye la actividad de hidrolavado y limpieza de las áreas comunes  
<sup>4</sup> Ídem





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Electricidad

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Componentes del proyecto	Instalaciones y/o infraestructuras asociadas al componente	Tipo de componente y/o instalación (principal o auxiliar)	Identificación de actividades		
			Operación	Mantenimiento Preventivo	Mantenimiento Correctivo
Seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste – La Niña (L-2239) y Chiclayo Oeste – Felam (L2238).	Torres en suspensión y retención Conductores y accesorios	Principal	Transmisión de energía (Funcionamiento de las LTs)	Mantenimiento preventivo de la LT 220 kV, seccionamientos en 220 kV y franjas de servidumbres a) Mantenimiento de grupo electrógeno b) Mantenimiento de obras civiles c) Mantenimiento del banco de baterías d) Mantenimiento de franja de servidumbre e) Mantenimiento de accesos f) Mediciones periódicas de la puesta a tierra de la estructura	Reemplazo de cadenas de aisladores Reemplazo de componentes de las torres Reemplazo de conductores de potencia Reemplazo de cable OPGW
Seccionamiento de las líneas de subtransmisión en 60 kV existentes Chiclayo Oeste - Íllimo (L-6032 y L-6033) y Lambayeque Íllimo (L-6039)	Postes en suspensión y retención Conductores y accesorios	Principal	Transmisión de energía (Funcionamiento de las LTs)	Mantenimiento preventivo de la LT 60 kV, seccionamientos en 60 kV y franjas de servidumbres a) Mantenimiento de grupo electrógeno b) Mantenimiento de obras civiles c) Mantenimiento del banco de baterías d) Mantenimiento de franja de servidumbre e) Mantenimiento de accesos f) Mediciones periódicas de la puesta a tierra de la estructura	Reemplazo de cadenas de aisladores Reemplazo de componentes de las torres Reemplazo de conductores de potencia Reemplazo de cable OPGW

Fuente: Registro N° 3841764, Folios 58 al 60; Registro N° 3842513, Folio 7

Cuadro N° 8. Actividades – Etapa de abandono

Actividad	Componente involucrado
Cese de energía y desconexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>S.E. Lambayeque Oeste 220 kV</li> <li>S.E. Lambayeque Norte 220/60/22.9 kV</li> <li>LT 220 kV Lambayeque Oeste –Lambayeque Norte.</li> <li>Seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste – La Niña (L-2239) y Chiclayo Oeste – Felam (L2238).</li> </ul>





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Electricidad

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seccionamiento de las líneas de subtransmisión en 60 kV existentes Chiclayo Oeste - Íllimo (L-6032 y L-6033) y Lambayeque Íllimo (L-6039)</li> </ul>
Desmontaje y demolición de obras civiles, electromecánicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>S.E. Lambayeque Oeste 220 kV</li> <li>S.E. Lambayeque Norte 220/60/22.9 kV</li> <li>LT 220 kV Lambayeque Oeste -Lambayeque Norte.</li> <li>Seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste - La Niña (L-2239) y Chiclayo Oeste - Felam (L2238).</li> <li>Seccionamiento de las líneas de subtransmisión en 60 kV existentes Chiclayo Oeste - Íllimo (L-6032 y L-6033) y Lambayeque Íllimo (L-6039)</li> </ul>
Transporte y disposición de residuos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>S.E. Lambayeque Oeste 220 kV</li> <li>S.E. Lambayeque Norte 220/60/22.9 kV</li> <li>LT 220 kV Lambayeque Oeste -Lambayeque Norte.</li> <li>Seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste - La Niña (L-2239) y Chiclayo Oeste - Felam (L2238).</li> <li>Seccionamiento de las líneas de subtransmisión en 60 kV existentes Chiclayo Oeste - Íllimo (L-6032 y L-6033) y Lambayeque Íllimo (L-6039)</li> </ul>
Reconformación del relieve.	<ul style="list-style-type: none"> <li>S.E. Lambayeque Oeste 220 kV</li> <li>S.E. Lambayeque Norte 220/60/22.9 kV</li> <li>LT 220 kV Lambayeque Oeste -Lambayeque Norte.</li> <li>Seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste - La Niña (L-2239) y Chiclayo Oeste - Felam (L2238).</li> <li>Seccionamiento de las líneas de subtransmisión en 60 kV existentes Chiclayo Oeste - Íllimo (L-6032 y L-6033) y Lambayeque Íllimo (L-6039)</li> </ul>
Revegetación de las áreas intervenida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>S.E. Lambayeque Oeste 220 kV</li> <li>S.E. Lambayeque Norte 220/60/22.9 kV</li> <li>LT 220 kV Lambayeque Oeste -Lambayeque Norte.</li> <li>Seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste - La Niña (L-2239) y Chiclayo Oeste - Felam (L2238).</li> <li>Seccionamiento de las líneas de subtransmisión en 60 kV existentes Chiclayo Oeste - Íllimo (L-6032 y L-6033) y Lambayeque Íllimo (L-6039)</li> </ul>

Fuente: Registro N° 3806781, Folios 73 y 74

### 3.4. Cronograma

El Titular señala que la etapa de construcción tendrá una duración aproximada de quince (15) meses, mientras que la etapa de operación durará treinta (30) años.

## IV. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO (en adelante, AIP)

### 4.1. Área de influencia directa (en adelante, AID)

El AID del Proyecto comprende las áreas que se verán directamente afectadas por las actividades de construcción y operación de la LT de 220 kV y las SE Lambayeque Oeste y Lambayeque Norte. Esta delimitación se basa en el análisis de los impactos inmediatos sobre el medio físico, biológico y socioeconómico. En ese sentido el AID abarca una superficie de 287.77 ha.

### 4.2. Área de influencia indirecta (en adelante, AII)

El AII es el territorio en el que se manifiestan los impactos ambientales indirectos o inducidos, es decir aquellos que ocurren en un sitio diferente a donde se produjo la acción generadora del impacto ambiental, y en un tiempo diferido, con relación al momento en que ocurrió la acción provocadora del impacto ambiental. En ese sentido el AII abarca una superficie de 568.48 ha.





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

## V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Mediante Registros N° 3819712 y 3820990 del 20 y 22 de agosto de 2024, el Titular presentó a la DGAAE, las evidencias de ejecución de los mecanismos de participación ciudadana, conforme se detalla a continuación:

### i) Difusión participativa

#### Anuncios radiales

El Titular remitió las evidencias que acreditan la difusión de la DIA de tres (3) anuncios diarios durante tres (3) días entre el 10 y 12 de agosto de 2024, a través de la emisora radial Radio La Exitosa, para lo cual adjuntó el audio de difusión radial (Anexo 01), cuña radial (Anexo 02), el contrato de servicios y el comprobante de pago (Anexo 03).

### ii) Oficina de información

El Titular implementó una (1) oficina de información durante la etapa de elaboración de la DIA del Proyecto la cual fue instalada desde el miércoles 3 de julio de 2024 y permanecerá hasta veinte (20) días hábiles contados a partir del día siguiente de la presentación de la solicitud de evaluación de la DIA. Cabe precisar que cuenta con una dirección declarada y un horario de atención (lunes a viernes de 9.00 – 16.00 hrs y sábados 9.00 – 13.00 hrs).

De manera complementaria, se reforzó la comunicación respecto a la instalación de la oficina de información, la disponibilidad de la DIA y los canales de atención a través de la colocación de afiches informativos en papel tamaño A2 en lugares estratégicos del AID del Proyecto. Asimismo, en los afiches se precisaron los lugares donde la población involucrada podría acceder a revisar el Estudio Ambiental del Proyecto.

A través de los mecanismos de participación ciudadana efectuados, el Titular precisó la ubicación del estudio ambiental de la DIA (ubicación física y enlace virtual), así como los lineamientos para poder formular sus consultas, aportes, comentarios u observaciones a la DIA ante la DGAAE, a través del correo electrónico: [consultas\\_dgae@minem.gob.pe](mailto:consultas_dgae@minem.gob.pe). Es importante señalar que hasta la fecha de emisión del presente informe no se recibió ningún aporte, comentario u observación a la DIA por parte de la población involucrada.

Finalmente, el Titular presentó los cargos de recepción de ejemplares (físico y digital) de la DIA a la Gerencia Ejecutiva de Energía y Minas de Lambayeque y a la Municipalidad Provincial de Lambayeque.

## VI. EVALUACION

Luego de la revisión realizada de la información presentada por el Titular para subsanar las observaciones de la DIA del Proyecto, se precisa lo siguiente:

### Descripción del Proyecto

#### 1. Observación N° 1

En el ítem 2.3. “Alternativas del Proyecto” (Registro N° 3806781, Folio 30), se detectan aspectos que deben aclararse y/o corregirse los mismos que se describen a continuación:

- El Titular presentó de manera general la figura N°1 “*Alternativas 1 y 2 del proyecto*” (Folio 31) con la representación gráfica de dos alternativas de las dos (2) SE y las LT de 220 kV; sin embargo, omitió presentar información sobre el trazo, longitud, ubicación de los vértices, cantidad de estructuras y accesos contemplados para cada alternativa. De otro lado, se observa que el Titular incluyó en la tabla N° 1 “*Características básicas de las alternativas*”





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

(Folio 31), la característica "Cruces con líneas existentes", sin embargo, en la descripción del Proyecto no se indica que se contemplarán cruces con líneas existentes.

Al respecto, el Titular debe: i) presentar la información correspondiente a cada alternativa de acuerdo a lo señalado en los TdR y lo manifestado líneas arriba, ii) presentar planos o mapas que ilustren la ubicación de las alternativas analizadas debidamente georreferenciadas en coordenadas UTM WGS-84, el mismo que debe permitir la comparación de las alternativas del Proyecto a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración; y, iii) precisar la existencia de cruces del Proyecto con líneas existentes, en caso existan, debe representarse en los planos señalando su ubicación en coordenadas UTM WGS-84.

- b) Respecto al criterio económico, se debe evaluar para cada componente principal, este criterio debe mostrar diferencias en la línea de transmisión, dado que las longitudes de los trazos no son iguales. Al respecto, el Titular debe presentar los montos asociados a cada uno de los componentes principales de modo que facilite la elección de la mejor alternativa.

### Respuesta

Respecto al literal a):

En el numeral i), con Registro N° 3841764, el Titular presentó el análisis de alternativas de acuerdo a lo señalado en el ítem 2.3 "Alternativas del Proyecto" de los TdR (Folios 4 al 19).

En el numeral ii), con Registro N° 3838112, el Titular precisó que, en el Anexo Mapas, se adjunta el Mapa ITCLAM-DIA-24 "Mapa de Alternativas", donde se comparan las dos alternativas del proyecto (Folio 19). Dicho anexo fue adjuntado mediante el enlace de descarga<sup>5</sup>.

En el numeral iii), con Registro 3838112, el Titular precisó que en los mapas ITCLAM-DIA-09 "Mapa de Componentes" (Folio 86) y ITCLAM-DIA-24 "Mapa de Alternativas", se muestran las líneas de transmisión existentes que cruzan con el Proyecto.

Con relación al literal b), con Registro N° 3838112, el Titular presentó los montos asociados a cada uno de los componentes principales del Proyecto (Tabla "Asignación de valores por alternativas", Folios 13 al 17); asimismo, con Registro N° 3841764, el Titular señaló que, aunque la alternativa 1 tiene una mayor longitud de la línea de transmisión en comparación con la alternativa 2, esta última atraviesa más terrenos de alta capacidad agrícola, lo que genera mayor impacto en costos, haciendo desfavorable utilizar dicha alternativa (Folios 19 y 20).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

### 2. Observación N° 2

En el ítem 2.3.1.4 "Análisis de Resultados", tabla N° 2 "Resumen de resultados del análisis de alternativas" (Registro N° 3806781, Folio 32), el Titular asigna puntajes a los indicadores de las alternativas analizadas; sin embargo, omite sustentar el valor del puntaje dado a dichos indicadores. Al respecto, el Titular debe sustentar el puntaje asignado a los indicadores de las alternativas analizadas.

### Respuesta

Mediante Registro 3841764, el Titular presentó en el ítem 2.3 "Alternativas del Proyecto" (Folios 5 al 19), los sustentos de los valores a cada indicador, utilizándose el método de ponderación lineal (scoring), para el análisis de las alternativas.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

<sup>5</sup>Enlace de descarga del anexo mapas:

[https://drive.google.com/drive/folders/1P\\_dg2ATqIQJx26Mphc82QC2wxGy6oM7W?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1P_dg2ATqIQJx26Mphc82QC2wxGy6oM7W?usp=sharing)





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

### 3. Observación N° 3

En el ítem 2.5.1.5 “*Seccionamiento de las líneas de subtransmisión en 60 kV existentes Chiclayo Oeste - Íllimo (L- 6032 y L-6033) y Lambayeque Íllimo (L-6039)*” (Registro N° 3806781, Folio 48), se advierten aspectos que deben aclararse y/o corregirse los mismos que se describen a continuación:

- a) El Titular describe el seccionamiento de las líneas de subtransmisión existentes en 60 kV Chiclayo Oeste - Íllimo (L-6032 y L-6033) y Lambayeque Íllimo (L-6039) para formar seis (6) enlaces, los cuales se detallan. Sin embargo, se advierte que el mapa ITCLAM-DIA 009 “Mapa de Componentes” (Registro N° 3806781, Folio 1478) no incluye el “seccionamiento de las líneas de subtransmisión existentes en 60 kV Chiclayo Oeste - Íllimo (L-6032 y L-6033)” ni los seis (6) enlaces mencionados.

Al respecto, el Titular debe incluir en el mapa de componentes, la representación gráfica del “seccionamiento de las líneas de subtransmisión existentes en 60 kV Chiclayo Oeste - Íllimo (L-6032 y L-6033)” y los seis (6) enlaces descritos en el ítem 2.5.1.5. Asimismo, debe rotular todos los componentes del proyecto en dicho plano, de modo que puedan ser fácilmente identificados

- b) El Titular indica que “los materiales para los seccionamientos y enlaces de conexión en 60 kV serán los mismos que los de las líneas existentes”; sin embargo, omitió su descripción.

Al respecto el Titular debe incluir la descripción de los materiales a utilizar para los seccionamientos y enlaces de conexión en 60 kV.

#### Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3838112, Folio 22, el Titular presentó el mapa ITCLAM-DIA-09 “*Mapa de Componentes*” (Folio 86) y el enlace de descarga “Enlace de Mapas”<sup>6</sup>, donde se incluye el seccionamiento de las líneas de subtransmisión como los seis enlaces y todos los componentes del Proyecto. Asimismo, el Titular precisó que se ha modificado los nombres de los enlaces tal como se muestra en la tabla N° 34 “*Enlaces del seccionamiento de las líneas de subtransmisión en 60 kV existentes Chiclayo Oeste -Íllimo (L-6032 y L-6033) y Lambayeque Íllimo (L-6039)*” (Folio 22).

Con relación al literal b) con Registro N°3841764, el Titular ha detallado la descripción de los materiales a utilizar para los seccionamientos y enlaces de conexión en 60 kV (Folios 22 al 24). Asimismo, adjuntó el anexo N° 2-1 “Planos”, mediante el enlace de descarga<sup>7</sup>.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

### 4. Observación N° 4

En el ítem 2.4 “Ubicación del proyecto” (Registro N° 3806781, Folio 33), el Titular presentó información escasa relacionada a la ubicación del proyecto, no contempló lo señalado en el ítem 2.4 “Ubicación del Proyecto” de los TdR de la DIA.

Al respecto, el Titular debe completar la información referida a la ubicación del Proyecto señalando los componentes principales y auxiliares, de acuerdo a lo contemplado en los TdR aprobados mediante Resolución Directoral N° 0024-2024-MINEM/DGAEE del 13 de febrero de 2024.

#### Respuesta

Mediante Registro N° 3838112, el Titular presentó la ubicación política de los componentes

<sup>6</sup>Enlace de descarga de Anexo Mapas:

[https://drive.google.com/drive/folders/1P\\_dg2ATqIQJx26Mphc82QC2wxGy6oM7W?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1P_dg2ATqIQJx26Mphc82QC2wxGy6oM7W?usp=sharing)

<sup>7</sup> Enlace de descarga de Anexo 2-1 Planos:

<https://drive.google.com/drive/folders/1Fk6N49HHPIBFW6Qf-YAANKuwg72OZGOD?usp=sharing>





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

auxiliares y principales del Proyecto en conformidad a los TdR aprobados<sup>8</sup> (Folios 24 al 29).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

## 5. Observación N° 5

En el ítem 2.5 "Características del Proyecto" (Registro N° 3806781, Folios 33 al 53), el Titular señaló que las SE Lambayeque Oeste y Lambayeque Norte estarán enlazadas por dos (2) LT de 10.5 km aproximadamente de longitud; sin embargo, en la tabla N° 5 "Características técnicas líneas a 220 kV – Líneas de transmisión en 220 kV Lambayeque Oeste – Lambayeque Norte" (Folio 39), señala una longitud de 9.87 km, evidenciándose una contradicción. Al respecto, el Titular debe verificar y corregir dicha incoherencia.

Asimismo, de la revisión de la información presentada, se plantean además las observaciones siguientes:

- De la revisión del ítem 2.5.1.1 "La Subestación Lambayeque Oeste 220 kV", (Registro 3806781, Folio 34), e ítem 2.5.1.2 "La Subestación Lambayeque Norte 220/60/22.9 kV" (Registro 3806781, Folio 35), se observa que el Titular debe: i) indicar el área que ocupará cada SE y su ubicación georreferenciada en coordenadas UTM, ii) incluir el listado del equipamiento que se instalará en las subestaciones con el detalle de sus características técnicas, iii) describir las características del muro o malla perimetral de dichas subestaciones, iv) presentar la descripción de las vías de acceso existentes y/o nuevas, y v) detallar las características de las obras civiles involucradas.

- De la revisión de los planos N° HOPEL-DS1A-SLOR00-0001-0A. "Subestación Lambayeque Oeste 220 kV - Ubicación Geográfica" (Folio 749), N° HOPEL-DS1A-SLOG04-0002-0B. "Subestación Lambayeque Oeste 220 Kv- Disposición de equipos de Patios Planta" (Folio 750), y N° HOPEL-DS1A-SLOE08-0001-0B. "Subestación Lambayeque Oeste 220 Kv- Diagrama Unifilar de Subestación" (Folio 753), donde se muestran componentes a implementar a futuro.

Al respecto, el Titular debe corregir los planos donde se diferencie y señale los componentes que son exclusivamente materia de la DIA del presente proyecto, de los componentes definidos como "futuros".

- De la revisión de los planos N° HOPEL-DS1A-SLNR00-0001-0A. "Subestación Lambayeque Norte 220/60/22.9kV- Ubicación Geográfica" (Folio 744), N° HOPEL-DS1A-SLNR00-0001-0A. "Subestación Lambayeque Norte 220/60/22.9kV- Diagrama unifilar de subestación" (Folio 745), N° HOPEL-DS1A-SLNE08-0001-0B. "Subestación Lambayeque Norte 220/60/22.9kV- Diagrama unifilar de subestación" (Folio 747), y N° HOPEL-DS1A-SLNE08-0001-0B. "Subestación Lambayeque Norte 220/60/22.9kV- Diagrama unifilar de subestación" (Folio 748), donde se muestran componentes a implementar a futuro. Asimismo, de la revisión de la tabla N° 3 "Características técnicas de la subestación Lambayeque Norte" (Folios 35 y 36) se observa que no contiene información de los componentes de 22,9 kV.

Al respecto, el Titular debe: i) corregir los planos donde se diferencie y señale los componentes que son exclusivamente materia de la DIA del presente Proyecto, de los componentes definidos como "futuros" y, ii) agregar a la tabla N° 3, las características técnicas de los componentes de 22,9 kV.

- En el ítem 2.5.1.3.5 "Tipo de fundaciones" (Folio 40), la información presentada no señala las dimensiones de las fundaciones, tipo de las excavaciones (base de concreto y sistema de puesta a tierra), además no presentó los diseños de las excavaciones y fundaciones con vista de perfil y planta de las estructuras de soporte de la LT en 220 kV Lambayeque Oeste – Lambayeque

<sup>8</sup> Mediante Resolución Directoral N° 0024-2024-MINEM/DGAAE del 13 de febrero de 2024.





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Electricidad

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Norte.

Al respecto, el Titular debe presentar la información señalada líneas arriba y presentar planos con las características y dimensiones de las obras civiles y sistema de puesta a tierra, suscritos por un profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

- En el ítem 2.5.1.3.2 “Cantidad estimada de materiales para las fundaciones” (Folio 39), en la tabla N° 6 “Cantidades de obra civil línea a 220 kV - Línea de Transmisión en 220 kV Lambayeque Oeste – Lambayeque Norte” (Folio 39), el Titular presentó volúmenes de excavación y de concreto para las estructuras de suspensiones y retenciones; sin embargo, estos valores no se pueden validar dado que no presentó los planos con características y dimensiones de las excavaciones y fundaciones.

Al respecto, el Titular debe presentar información faltante conforme a lo descrito líneas arriba de modo que facilite la evaluación de la cantidad de materiales involucrados con las obras civiles para la línea de transmisión mencionada, y actualizar la información en las partes que corresponda.

- En el ítem 2.5.1.4 “Seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste – La Niña (L-2239) y Chiclayo Oeste – Felam (L2239)” (Folio 42) el Titular manifestó que el seccionamiento se realiza a ambos lado de la torre T-039 donde se instalarán torres de anclaje en la cual inician la variante que ingresa a la SE Lambayeque Oeste; sin embargo, en el plano N° HOPEL-DS1A-LTF00-0003-0A “Trazo de ruta de las variantes de LT 220 kV L-2238 y L2239 [L2,L3]” (Folio 769), muestra que el seccionamiento será entre las torres T-37 y T-38.

Al respecto, el Titular debe: i) corregir y precisar el lugar correcto donde se realizará el seccionamiento, ii) describir el modo y forma de las actividades a desarrollarse para la derivación e interconexión, así como también el retiro del “tramo a desmontar”, además debe señalar las características de los excavaciones y cimentaciones de las nuevas estructuras involucradas y presentar los planos correspondientes.

- En el ítem 2.5.1.5 “Seccionamiento de las líneas de subtransmisión en 60 kV existentes Chiclayo Oeste – Íllimo (L-6032 y L-6033) y Lambayeque - Íllimo (L-6039)” (Folio 48), el Titular presentó seis (6) enlaces y sus correspondientes distancias hacia la SE Lambayeque Norte que oscilan entre 0,2 km y 0,6 km, sin embargo, en las tablas N° 13 “Características técnicas línea a 60 kV – Seccionamiento Chiclayo Oeste – Íllimo (L-6032 y L-6033)” y 14 “Características técnicas línea a 60 kV – Seccionamiento Lambayeque – Íllimo (L-6039)” (Folio 49), se indican longitudes de 0.99 km y 2.6 km; por otro lado, no queda claro si las variantes de la L-6032 y L6033 recorren de manera paralela en estructuras diferentes o usan la misma estructura del trazo para las cuatro ternas.

Al respecto, el Titular debe: i) describir el modo y forma de las actividades a desarrollarse para la derivación e interconexión, así como también el retiro del “tramo a desmontar”, además debe señalar las características de los excavaciones y cimentaciones de las nuevas estructuras involucradas y presentar los planos correspondientes, y ii) aclarar las contradicciones evidenciadas a las longitudes de cada tramo de la variante a implementar.

**Respuesta**

**Respecto al punto 5.1:**

En el numeral i), con Registro N° 3838112, el Titular presentó la “Tabla Coordenadas de los vértices de la subestación Lambayeque Oeste 220kV” (Folio 30) y “Tabla Coordenadas de los vértices de la subestación Lambayeque Norte 220/60/22.9 kV” (Folio 31) con las coordenadas de los vértices de cada una de las subestaciones. Asimismo, precisó que la S.E Lambayeque Oeste 220 kV ocupará un área de 1.70 ha mientras que la SE Lambayeque Norte 220/60/22.9 kV ocupará un área de 2.99





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ha (Folios 30 y 31).

En el numeral ii), con Registro N° 3838112, el Titular presentó las características técnicas de los "Pararrayos", "Interruptor de Potencia", "Seccionador sin y con cuchilla puesta a tierra", "Transformadores de Potencial y de Potencia" y "Transformadores de Corriente" de la S.E Lambayeque Oeste 220 kV y S.E Lambayeque Norte 220/60/22.9 kV (Folios 31 al 35).

En el numeral iii), con Registro N° 3838112, el Titular detalló que tanto la S.E Lambayeque Oeste 220 kV como la S.E Lambayeque Norte 220/60/22.9 kV contarán con un muro/malla perimetral de material noble (ladrillo y concreto), en cumplimiento el reglamento nacional de edificaciones, asimismo se implementarán tres (3) hiladas de alambre de púas como sistema de seguridad para evitar su escalamiento. (Folios 35 y 36).

En el numeral iv), con Registro N° 3841764, el Titular detalló las características de las vías de acceso para la S.E Lambayeque Oeste y Lambayeque Norte, indicando la longitud y ancho de ambas vías (200 m de longitud y 6 m de largo para la vía de acceso a la S.E Lambayeque Oeste y 30 m de longitud y 6 m de ancho para la S.E Lambayeque Norte) (Folio 25).

En el numeral v), con Registro N° 3841764, el Titular detalló las características de las obras civiles involucradas para la construcción de la S.E Lambayeque Oeste y la S.E Lambayeque Norte (Folios 25 al 27).

Respecto al punto 5.2:

Registro N° 3838112, el Titular presentó el Anexo 2-1 "Planos", con los planos corregidos donde se han eliminado los componentes determinados como futuros (Folio 38).

Respecto al punto 5.3:

Numeral i), con Registro N° 3838112, el Titular presentó el Anexo 2-1 "Planos", donde se han realizado las corrección indicadas en la observación (Folio 38).

Numeral ii), con Registro N° 3838112, el Titular presentó las características técnicas de los componentes de 22.9 kV en la Tabla "Características técnicas de la Subestación Lambayeque Norte" (Folios 38 y 39).

Respecto al punto 5.4:

Registro N° 3838112, el Titular presentó la información solicitada donde se muestran las dimensiones de las fundaciones para las obras civiles, en los ítems 2.5.1.3.5, 2.5.1.4.5 y 2.5.1.5.4 (Folios 39 al 42), asimismo, presentó las láminas N° 001 y N° 002 (dentro del Anexo 2-1 "Planos"), correspondiente a la Fundación de Torres y Postes S respectivamente (Folios 39 al 42). Además, mediante Registro N° 3841764, el Titular presentó la descripción de los sistemas de puesta a tierra (Folios 27 y 28).

Respecto al punto 5.5:

Registro N° 3838112, el Titular presentó en el anexo N° 2-1 "Planos", el plano 9854-Proy ITC Lambayeque - LAMINA N° 001 (para línea de transmisión de 220 kV) y el plano 9854-Proy ITC Lambayeque - LAMINA N° 002 (para línea de transmisión de 60 kV) con las características y dimensiones de las excavaciones y fundaciones (Folios 42 y 43). Asimismo, mediante Registro N° 3841764, el Titular presenta el anexo N° 2-5 "Cálculos de cantidades" mediante link de descarga<sup>9</sup>, donde se indican los cálculos de los materiales requeridos para las obras civiles de la línea de transmisión (Folio 28).

Respecto al punto 5.6

<sup>9</sup> Enlace de descarga:

<https://drive.google.com/drive/folders/1Fk6N49HHPiBFW6Qf-YAANKuwg72OZGOD?usp=sharing>





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

En el numeral i), con Registro N° 3838112, el Titular corrigió y precisó que el seccionamiento se realizará entre las torres T-037 y T-038 (Folio 43).

En el numeral ii), con Registro N° 3838112, el Titular precisó el modo y la forma de las actividades a desarrollarse para la derivación e interconexión de la línea de transmisión, señalando que no se retirarán estructuras existentes y la línea se interconectará a las torres de la línea de seccionamiento, por lo que no se implementarán nuevas estructuras (Folio 43).

#### Respecto al punto 5.7

En el numeral i), con Registro N° 3838112, el Titular complementó y precisó las actividades a desarrollarse para la derivación e interconexión de la línea de transmisión, indicando que ninguno de los seccionamientos del presente proyecto requerirá desmonte de estructuras o tramos existentes (Folio 44).

En el numeral ii), con Registro N° 3838112, el Titular presentó en la Tabla "Características técnicas línea a 60 kV – Seccionamiento Chiclayo Oeste – Íllimo (L-6032 y L-6033)" y la tabla "Características Técnicas línea a 60 kV-Seccionamiento Lambayeque Íllimo (L-6039)" (Folios 44 y 45), las longitudes de los tramos de cada variante a implementar.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### **6. Observación N° 6**

En el ítem 2.5.2 "Componentes auxiliares" (Registro N° 3806781, Folios 52 y 53), el Titular manifestó que no contemplará la implementación de componentes auxiliares, y detalla la logística y planificación para suplir dichas necesidades; sin embargo, en el ítem 2.6.1.1.1.8 "Implementación de las S.E. Lambayeque Norte Norte 220/60/22.9 kV y Lambayeque Oeste 220kV" (Folios 61 al 65) mencionó que "dentro de las subestaciones se encontrarán instalaciones provisionales donde se dispondrá materiales y locaciones temporales mientras dure el proceso constructivo", lo cual no se condice con lo indicado en el ítem 2.5.2.

Al respecto, el Titular debe corregir la contradicción descrita sobre los componentes auxiliares y presentar la información correcta sobre la implementación o no de componentes auxiliares dentro del Proyecto.

#### **Respuesta**

Mediante Registro N° 3841764, el Titular precisó que se prevé utilizar los propios patios de las subestaciones como patio de almacenaje de materiales y equipos, para esto se han detallado las acciones para el acondicionamiento de parte del terreno de las subestaciones. Asimismo, se presenta mediante un link de descarga<sup>10</sup> el anexo N° 2-6 "Esquema de Distribución de Componentes Auxiliares" (Folio 30).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### **7. Observación N° 7**

Respecto al ítem 2.6.1. "Etapa de construcción" (Registro N° 3806781, Folios 53 al 73), el Titular debe organizar y sistematizar la información presentada a fin de facilitar la identificación y determinación de las actividades de la etapa constructiva para cada uno de los componentes del Proyecto; para ello, el Titular debe presentar la información utilizando la siguiente tabla

<sup>10</sup> Enlace de descarga:

<https://drive.google.com/drive/folders/1Fk6N49HHPIBFW6Qf-YAANKuwg72OZGOD?usp=sharing>





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Electricidad

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Etapa de construcción				
Componentes del Proyecto	Instalaciones y/o infraestructuras asociadas al componente	Tipo de componente y/o instalación (principal o auxiliar)	Temporalidad (temporal o permanente)	Actividades a realizar

### Respuesta

Mediante Registro N° 3841764, el Titular presenta la tabla “Actividades por desarrollar durante etapa de construcción” (Folios 31 y 32), donde se detalla las actividades a realizar por cada componente a implementarse durante la etapa de construcción.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

### 8. Observación N° 8

De la revisión del ítem 2.6.1.1 “Acciones de la etapa de construcción” (Registro N° 3806781 Folios 53 al 66), se plantean las siguientes observaciones:

- a) En el ítem 2.6.1.1.1.2 “Desbroce y limpieza del terreno” (Folio 55), el Titular no indicó si el desbroce se realizará manualmente o mediante maquinarias, tampoco mencionó los recursos principales a emplearse en esta actividad ni el lugar de acopio temporal, asimismo presenta la tabla N° 19 “Volumen de desbroce por componente del proyecto” (Folio 55) el Titular presenta de manera agrupada el volumen del desbroce de las dos (2) subestaciones y de la línea de transmisión que las enlaza.

Al respecto, el Titular debe: i) indicar el procedimiento de desbroce que se aplicará, ii) indicar los recursos principales a emplearse en esta actividad y el lugar de acopio de los volúmenes de desbroce; y iii) presentar de forma desagregada, los volúmenes de desbroce generados por cada componente.

- b) En el ítem 2.6.1.1.1.3 “Actividades de excavación y trabajo de cimentación” (Folios 55 al 58) el Titular debe presentar cada actividad por separado y en cada una desarrollar de acuerdo al alcance de cada componente.

Además, de la revisión de la información presentada en este ítem, se advierten aspectos que deben ser tomados en cuenta para su aclaración, corrección o ser complementados:

- En el literal A. “Preparación de la mezcla de concreto para las fundaciones, resaltando si es in-situ (preparación en campo) o ex-situ (pre moldado)” (Folios 55 y 56), el Titular debe describir el proceso constructivo para cada componente del Proyecto, precisando si la preparación de concreto será in situ o ex situ.
- En el literal B. “Procedimiento de obras civiles (descapote, excavación, fundaciones, rellenos, nivelación, empradización, acabados)” (Folios 56 al 58), el Titular debe: i) separar las actividades de excavación y cimentación y precisarlo de acuerdo al componente a implementar; ii) desagrupar las actividades del Literal B. y desarrollar cada una de ellas en función del componente y su alcance; iii) señalar el lugar mediante coordenadas UTM WGS-84, modo y forma de protección del descapote; iv) señalar la profundidad de la napa freática y el método empleado para su determinación; y iv) señalar a qué componentes están relacionados las actividades “Excavación para cimentaciones superficiales” y “Excavaciones para cimentaciones profundas”.

- c) En el ítem “2.6.1.1.1.8 Implementación de las S.E. Lambayeque Norte 220/60/22,9 kV y





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Lambayeque Oeste 220 kV” (Folios 61 al 65), el Titular mencionó que dentro de las subestaciones se encontrarán las instalaciones provisionales (Literal A. “Adquisición y almacenamiento de suministros para el proyecto”), sin embargo, no presentó planos con la distribución de dichos componentes auxiliares; respecto al literal B. “Preparación de la mezcla de concreto para las fundaciones, resaltando si es in – situ o ex - situ”, el Titular señaló erróneamente que se preparará en cada sitio de torre; respecto al literal C. “Procedimiento de obras civiles (descapote, excavación, fundaciones, relleno, nivelación, empradización, acabados), el Titular señaló de manera errónea la actividad de “*Montaje de equipos electromecánicos en las subestaciones*”; respecto al literal F. “Procedimiento de energización” (Folios 64 y 65), el Titular presenta información que no tiene relación con un procedimiento de energización, ya que mencionan equipos como: minicargador, retroexcavadora, concretera, volquetes, plumas y otros.

Al respecto, el Titular debe: i) presentar planos de cada componente auxiliar mostrando la distribución de los componentes provisionales; ii) corregir sobre el lugar de preparación de concreto para las S.E. Lambayeque Norte 220/60/22,9 kV y Lambayeque Oeste 220 kV y precisar si el concreto será preparado in-situ o ex-situ; iii) presentar las actividades de obras civiles y electromecánicas en los literales que corresponda, detallando su correspondiente descripción de actividades; y, iv) corregir el literal F, dado que la relación de equipos a utilizar no guarda relación con la descripción de la actividad.

#### Respuesta

En el numeral i), literal a), Registro N° 3838112, el Titular presentó el procedimiento de desbroce que se aplicará en caso corresponda (Folio 49); asimismo, mediante Registro N° 3841764, el Titular complementó el procedimiento de desbroce, indicando que, para árboles de gran tamaño, se priorizará la poda sobre la tal dentro de la franja de servidumbre (Folio 33).

En el numeral ii), literal a), Registro N° 3841764, el Titular menciona que el recurso principal a emplearse para la actividad de desbroce y limpieza del terreno, será la mano de obra ya que se emplearán herramientas manuales como machetes, hachas y sierras manuales. Asimismo, los residuos generados por el desbroce, serán acopiados temporalmente en los contornos de las áreas intervenidas para luego ser trasladados y dispuestos por una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) (Folio 33).

En el numeral iii), literal a), Registro N° 3838112, el Titular, presentó la tabla denominada “Volumen de desbroce por componente del proyecto” (Folio 50), detallando el volumen de desbroce por componente, teniendo un volumen total de desbroce de 5331.80 m<sup>3</sup> (Folio 50).

Respecto al punto b.1), literal b), Registro N° 3841764, el Titular aclara que el proyecto buscará como primera opción la utilización de concreto a partir de plantas concreteras locales y como segunda opción la preparación del concreto in situ mediante el uso de trompos manuales (Folio 34).

Con relación al numeral i), punto b.2), literal b), Registro N° 3841764, el Titular corrige y presenta la descripción de las actividades de excavación y cimentación por separado (Folios 34 al 40).

Respecto al numeral ii), punto b.2), literal b), Registro N° 3841764, el Titular desagrupó las actividades del literal B (descapote, excavación, fundaciones, rellenos, nivelación, empradización y acabados) y desarrolló cada uno de ellas por separado, en función del componente y su alcance (Folios 41 al 45).

Con relación al numeral ii), punto b.2), literal b), Registro N° 3841764, el Titular precisó cómo se realizará el descapote detallando su almacenamiento temporal, cobertura, drenaje y reutilización (Folio 46).

Respecto al numeral iv), con Registro N° 3838112, el Titular detalló las profundidades de la napa





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

freática en la S.E Lambayeque Oeste (4.8 m), S.E Lambayeque Norte (1.8 m), LT 220 kV (3.0 m), Seccionamiento de la LT 220 kV (3.0 m) y Seccionamiento de las líneas de subtransmisión en 60 kV (3.0 m) (Folio 51). Además, mediante Registro N° 3841764, mencionó que la metodología utilizada fue la de ensayos SPT (Estándar Penetration Test) para conocer la profundidad de la napa freática (Folios 46 y 47).

Con relación al numeral v), con Registro N° 3838112, el Titular precisa los componentes que están asociados a las excavaciones para cimentaciones superficiales (estructuras tipo torre) y profundas (estructuras tipo poste) (Folio 51). Asimismo, en el Registro N° 3841764, el Titular mencionó que para las cimentaciones de la LT en 220 kV se utilizará cimentaciones rasas y profundas como también para las SE (Folio 47).

Respecto al numeral i), literal c), Registro N° 3841764, el Titular precisó que se prevé utilizar los propios patios de las S.E como patio de almacenaje de materiales y equipos; asimismo, en el Anexo 2-6<sup>11</sup> se presenta el esquema de distribución de componentes auxiliares (Folios 48 y 49).

Con relación al numeral ii), literal c), Registro N° 3841764, el Titular precisó que se priorizará la utilización de concreto a partir de plantas concreteras locales y como segunda opción la preparación del concreto in situ mediante el uso de trompos manuales (Folio 49).

Respecto al numeral iii), literal c), Registro N° 3838112, el Titular mencionó que se retiró la actividad de "montaje de equipos electromecánicos en las subestaciones" del literal C "Procedimiento de obras civiles" (Folio 52). Dicha respuesta fue complementada con el Registro N° 3841764, donde el Titular detalló y describió las actividades de obras civiles y electromecánicas para las S.E Lambayeque Oeste y Lambayeque Norte (Folios 49 al 56).

Con relación al numeral iv), literal c), Registro N° 3838112, el Titular mencionó que reformuló el literal F "Procedimiento de energización", retirando la relación de equipos e incluyendo las actividades a realizar previo a la energización (Folios 52 y 53).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.



## 9. Observación N° 9

En el ítem 2.6.2. "Etapa de operación y mantenimiento" (Registro N° 3806781, Folios 66 al 73), se observa lo siguiente:

- El Titular no contempló las actividades de mantenimiento del sistema de iluminación interior y exterior de las S.E. Lambayeque Norte 220/60/22,9 kV y Lambayeque Oeste 220 kV, mantenimiento del grupo electrógeno, mantenimiento de obras civiles, mantenimiento de banco de baterías, mantenimiento de accesos, mantenimiento de la franja de servidumbre, y mantenimiento del sistema de puesta a tierra de las estructuras de las líneas de transmisión.

Al respecto, el Titular debe agregar las actividades de mantenimiento mencionadas líneas arriba de corresponder, y disgregar cuáles corresponden a mantenimiento preventivo y correctivo.

- Respecto al ítem 2.6.21. "Etapa de operación y mantenimiento" (Registro N° 3806781, Folios 66 al 73), el Titular debe organizar y sistematizar la información presentada a fin de facilitar la identificación y determinación de las actividades de la etapa de operación y mantenimiento cada uno de los componentes del Proyecto; para ello, el Titular debe presentar la información utilizando la siguiente tabla conforme a lo indicado en los TdR.

<sup>11</sup> Enlace de descarga:

<https://drive.google.com/drive/folders/1Fk6N49HHPIBFW6Qf-YAANKUWG72OZGOD?usp=sharing>





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Electricidad

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Etapa de operación y mantenimiento					
Componentes del Proyecto	Instalaciones y/o infraestructuras asociadas al componente	Tipo de componente y/o instalación (principal o auxiliar)	Identificación de actividades		
			Operación	Mantenimiento preventivo	Mantenimiento correctivo

**Respuesta**

Con relación al literal a), con Registro N° 3841764, el Titular detalló las actividades de mantenimiento preventivo de los sistemas auxiliares de las S.E.; así como las actividades de mantenimiento correctivo de los equipos electromecánicos de las S.E., de la LT 220 kV y seccionamientos en 220 kV y 60 kV (Folios 57 y 58).

Respecto al literal b), con Registro N° 3841764, el Titular presentó la tabla "Actividades por desarrollar durante la etapa de operación y mantenimiento" (Folios 58 al 60), de acuerdo a lo indicado, detallado por cada componente del Proyecto.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.



**10. Observación N° 10**

De la revisión del ítem 2.8. "Demanda de recursos e insumos" (Registro N° 3806781, Folios 79 al 81), se desprende que el Titular debe presentar una lista completa insumos y materiales indicando la cantidad estimada a emplear en las etapas de construcción, operación, mantenimiento y abandono, así como las características de peligrosidad y la fuente de obtención. La lista de insumos y materiales debe presentarse utilizando la siguiente tabla:

Etapa del Proyecto	Actividad	Insumo y/o material peligroso	Cantidad* total requerida (kg/l)**	Característica de peligrosidad***				
				Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico	Inflamable

\* Cantidad estimada.  
\*\* Unidad de medida del insumo: kg, lt, gal, m³, etc.  
\*\*\* Señalar la(s) característica(s) de peligrosidad del insumo y/o material a emplear, de acuerdo con la revisión de su hoja de seguridad correspondiente.

De igual modo, el Titular debe presentar características técnicas de la zona de almacenamiento de materiales e insumos con el fin de no afectar la calidad del suelo.

Asimismo, se identificaron otras observaciones que se detallan a continuación:

- a. Se advierte que el Titular omitió incluir cantidad estimada de equipos y maquinarias a emplear en las diferentes etapas del Proyecto (construcción, operación, mantenimiento y abandono). Al respecto, el Titular debe presentar el listado y la cantidad estimada de equipos y maquinarias a emplear en las etapas de construcción, operación, mantenimiento y abandono.
- b. El Titular debe presentar el balance de movimiento de tierras, especificando los volúmenes de corte y relleno en función del área efectiva a intervenir.
- c. Respecto a la demanda de mano de obra, el Titular debe estimar la demanda de mano de obra calificada y no calificada (local y foránea), requerida para la ejecución del Proyecto, conforme a lo indicado en los TdR:

Handwritten signatures in blue ink.





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Electricidad

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Mano de obra por requerir	Calificada		No calificada	
	Foráneo	Local	Foráneo	Local
Construcción				
Operación y mantenimiento				
<b>Total</b>				

- d. El Titular omitió presentar la estimación de los volúmenes de consumo de agua con fines industriales y domésticos, y precisar la fuente de obtención para cada una de las etapas del Proyecto. Al respecto, el Titular debe presentar la estimación de los volúmenes de consumo de agua con fines industriales y domésticos por unidad de tiempo o actividad, y precisar la fuente de obtención para cada una de las etapas del Proyecto.
- e. El Titular omitió presentar la estimación de la cantidad de combustible que será requerido para ejecutar las actividades previstas en las distintas etapas del Proyecto. Al respecto, el Titular debe presentar la estimación de la cantidad de combustible que será requerido para ejecutar las actividades previstas en las distintas etapas del Proyecto, precisando, en caso de que contemple el almacenamiento de combustible, el procedimiento de suministro y almacenamiento de combustible y las condiciones con las que contará para no afectar la calidad del suelo en caso de derrame y/o fuga.

**Respuesta**

Mediante Registro N° 3838112, el Titular detalló en las tablas: “Insumos a utilizar en la etapa de construcción”, “Insumos a utilizar en la etapa de Operación & Mantenimiento y Abandono”, “Detalles de la cantidad total requerida de los insumos a utilizar en las etapas de Operación & Mantenimiento y Abandono”, la lista de los insumos y materiales que estiman utilizar en las etapas de construcción, operación y mantenimiento y; abandono del Proyecto, incluyendo las características de peligrosidad asociadas a cada uno de estos (Folios 58 al 61).

Con relación al literal a), con Registro N°3841764, el Titular presentó el ítem 2.8.2 “Equipos y maquinarias”, donde se muestra la tabla denominada “Equipos a utilizar en la etapa constructiva” con el listado de materiales y equipos a utilizar en la etapa de construcción (Folio 61 al 64). Asimismo, mediante Registro N° 3838112, el Titular presentó la tabla denominada “Equipos a utilizar en las etapas operación & mantenimiento y abandono”, con el listado de materiales y equipos a utilizar en la etapa de operación y mantenimiento y; abandono (Folios 65 y 66).

Respecto al literal b), con Registro N° 3841764, el Titular presentó el balance de movimiento de volumen de tierras que se realizará para las subestaciones, LT y seccionamientos (Folios 64 y65).

Con relación al literal c), con Registro N° 3838112, el Titular presentó la tabla denominada “Mano de obra por requerir” con el detalle de la mano de obra calificada y no calificada (foráneo y local) a requerir para las etapas de construcción y operación; y mantenimiento del Proyecto (Folio 68).

Respecto al literal d), con Registro N° 3842513, el Titular presentó los volúmenes estimados de agua para fines industriales y domésticos a requerir para las etapas de construcción, operación y abandono del Proyecto (Folios 2 al 4).

Respecto al literal e), con Registro N° 3842513, el Titular presentó la cantidad estimada de combustible a requerir para las distintas etapas del Proyecto (Folios 5 y 6).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

**11. Observación N° 11**

De la revisión del ítem 2.10 “Residuos Sólidos” (Registro N° 3806781, Folios 82 al 84), se





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

desprenden las siguientes observaciones:

- a) El Titular presentó la estimación de la cantidad de residuos no peligrosos y peligrosos que el proyecto generará en cada etapa del mismo; sin embargo, omitió presentar información sobre la cantidad de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y Residuos de Construcción que generará.

Al respecto el Titular debe presentar información sobre la cantidad estimada de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) y de Residuos de Construcción que generará en cada etapa del Proyecto, indicando además las zonas de acopio, puntos de almacenamiento y las características técnicas de su infraestructura.

- b) El Titular omitió presentar información sobre la frecuencia estimada del retiro de los residuos sólidos que serán generados por el proyecto. Al respecto, el Titular debe indicar la frecuencia estimada del retiro de los residuos sólidos que serán generados en cada etapa del Proyecto.
- c) En la Tabla 23 “Residuos sólidos no peligrosos – Etapa de construcción (15 meses)” (Folio 82) se advierte que el Titular no incluyó información de los residuos por desbroce. Al respecto, el Titular debe incluir en la Tabla 23, los residuos por desbroce correspondientes a la etapa de construcción.
- d) En la Tabla 24 “Residuos sólidos no peligrosos – etapa de operación (30 años)” (Folio 83) se observa que el Titular no consideró residuos como restos de postes, crucetas, aisladores, ferreterías, restos de mantenimiento de obras civiles, restos de mantenimiento de equipos del patio de llaves, principalmente; por otro lado, se observa que incluye como residuos no peligrosos a los restos de “pintura”, sin embargo estos corresponden a residuos peligrosos; además, se incluye en la Tabla 24 a “materiales diversos”, no obstante, los materiales no tienen la condición de residuos. Al respecto, el Titular debe corregir y completar la Tabla 24, con los puntos mencionados líneas arriba.



#### Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3841764 el Titular presenta el ítem 2.10.3 “Cálculo de residuos peligrosos”, donde presenta las tablas con la cantidad estimada de residuos peligrosos generados en la etapa de construcción, operación y abandono; incluyendo los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) (Folios 67 y 68) y también presenta el ítem 2.10.4 “Residuos de construcción” que incluye el cuadro disgregado con los volúmenes de corte y relleno, producto de la construcción de las SE Lambayeque Oeste y Lambayeque Norte (Folio 68).

Con relación al literal b), con Registro N° 3841764, el Titular precisó que los residuos sólidos peligrosos no municipales serán dispuestos por una EO-RS con una frecuencia mensual, mientras que los residuos no peligrosos municipales serán dispuestos con una frecuencia semanal por un recolector municipal; esta frecuencia será para cada etapa del Proyecto (Folio 69).

Respecto al literal c), con Registro N° 3841764, el Titular presentó la tabla denominada “Residuos no Peligrosos – etapa de construcción (15 meses)” con la cantidad estimada de residuos sólidos no peligrosos por tipo de residuo, para la etapa de construcción (Folio 69).

Con relación al literal d), con Registro N° 3841764, el Titular presenta la tabla denominada “Residuos Sólidos no Peligrosos – Etapa de Operación (30 años)” reformulada, donde detalla la cantidad estimada de residuos no peligrosos generados para la etapa de operación (Folio 70).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### 12. Observación N° 12

En el ítem 2.11. “Efluentes” (Registro N° 3806781, Folio 84), el Titular manifestó que no generarán





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

efluentes industriales, sin embargo, para la etapa de construcción no precisan sobre el manejo de los efluentes generados por el lavado de los equipos de preparación de concreto empleado en la construcción de obras civiles de las subestaciones y bases de las líneas de transmisión; además, no precisó cómo será el manejo de los efluentes domésticos durante la etapa de operación (subestaciones). Al respecto, el Titular debe: i) precisar el manejo y tratamiento de los efluentes generados por el lavado de los equipos de preparación de concreto; e, ii) indicar si contarán con un sistema de manejo de efluentes domésticos durante la etapa de operación del Proyecto.

#### Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3841764, el Titular precisó que buscará como primera opción, suministrarse de concreto a través de plantas concreteras locales, en ese sentido, el lavado de equipos utilizados en la preparación de mezcla de concreto, las plantas concreteras serán las responsables de realizar este proceso para sus equipos; mientras que para el lavado de trompos concreteros (que se utilizan en aplicaciones menores) se identificarán lugares cercanos y adecuados que brinden el servicio de lavado dentro del AIP; y en caso que, no se encuentre un lugar apropiado para dicho lavado, se procederá como última opción, el lavado del trompo concretero in situ, para lo cual el Titular, detalla el procedimiento que deberá de cumplir para evitar afectación a la calidad del suelo (Folio 71).

Con relación al numeral ii) con Registro N° 3841764, el Titular menciona que, para la etapa de operación y mantenimiento, se implementarán baños químicos portátiles y el agua residual doméstica de dichos baños químicos serán manejados y dispuestos a través de una EO-RS autorizada.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.



#### 13. Observación N° 13

Respecto a la generación de vibraciones durante la ejecución del Proyecto, se advierte que el Titular omitió presentar dicha información. Al respecto, el Titular debe señalar y sustentar si se generarán vibraciones durante la ejecución del Proyecto e indicar las fuentes de generación en función a la actividad a realizar, su intensidad, duración y alcance probable.

#### Respuesta

Mediante Registro N° 3838112, el Titular presentó el ítem 2.12.3 “Generación de vibraciones” (Folio 75), donde se menciona que, si bien se utilizarán vehículos y maquinaria para las actividades de construcción del Proyecto, el impacto generado por las vibraciones será mínimo. Asimismo, menciona que el Proyecto se encuentra en una zona rural destinada a la agricultura no existiendo edificaciones o infraestructura cercana que pudieran resultar afectadas (Folio 75).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### 14. Observación N° 14

El Titular presentó un cronograma de obras (Anexo 2-3 “Cronograma del Proyecto” (Folio 1026)), cuyo tiempo de ejecución de obra de acuerdo a lo indicado es de seiscientos treinta y nueve (639) días calendario, mientras que en la Tabla 23 “Residuos sólidos no peligrosos – etapa de construcción (15 meses)” (Folio 82), interpretándose como tiempo de ejecución de la etapa constructiva en quince (15) meses. Al respecto, el Titular debe uniformizar el periodo de ejecución de la etapa constructiva en todos los capítulos de la DIA, a fin de que no exista incoherencias con los plazos establecidos y el presupuesto del Proyecto, especificando si está incluido o no el impuesto general a las ventas (IGV).





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

### Respuesta

Mediante Registro N° 3841764, el Titular presentó el anexo N° 2-3 “Cronograma del Proyecto” precisando que las actividades de construcción de las subestaciones, línea de transmisión y seccionamientos tendrán una duración aproximada de 15 meses (Folios 72 al 74).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

### Identificación del área de influencia del Proyecto

#### 15. Observación N° 15

De la revisión del ítem 3.1. “Área de Influencia del Proyecto (AIP)” (Folios 101 al 106), se identificaron algunas observaciones que se detallan a continuación:

- a. De la revisión del ítem 3.1.1 “Área de influencia directa (AID)” (Registro N° 3806781, Folios 101 al 105), se advierte que el Titular no ha considerado como parte de su AID del Proyecto a los componentes: Seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste – La Niña (L-2239) y Chiclayo Oeste – Felam (L2238) y Seccionamiento de las líneas de subtransmisión en 60 kV existentes Chiclayo Oeste – Íllimo (L6032 y L-6033) y Lambayeque Íllimo (L-6039). Al respecto, el Titular debe corregir esta omisión y en función a ello, corregir tanto la extensión del AID y del AII (AII) del Proyecto.
- b. El Titular ha considerado como criterios de delimitación del AID y AII los aspectos físicos, biológicos y sociales donde se van a manifestar los impactos socio ambientales del Proyecto; sin embargo, el Titular debe sustentar las fuentes de información utilizadas y evidenciar los cálculos realizados para la obtención de las superficies indicadas para el AID y AII, para ello deberá tomar en consideración la observación precedente.

### Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3838112, el Titular corrigió y precisó que para la determinación del AID y AII, se ha considerado los seccionamientos de la LT 220 kV Chiclayo Oeste – La Niña (L-2239), Chiclayo Oeste – Felam (L-2238), así como el seccionamiento de las líneas de subtransmisión en 60 kV existentes Chiclayo Oeste – Íllimo (L-6032 y L-6033) y Lambayeque – Íllimo (L-6039); presentándose el Mapa ITCLAM-DIA-009 “Mapa de Componentes” (Folio 86 y Link de descarga<sup>12</sup>) (Folio 77).

En relación al literal b), con Registro N° 3838112, el Titular detalló las fuentes de información utilizadas para establecer los criterios de delimitación (Folio 77); asimismo, el Titular presentó el anexo N° 3-1’ “Cálculo de Ruido” (Folios 78 al 85), incluyendo el detalle de los parámetros utilizados en los cálculos realizados para la obtención de las superficies indicadas para el AID y AII.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### 16. Observación N° 16

En las tablas N° 4.4.1. “Localidades del Área de Influencia Directa del Proyecto” y 4.4.2. “Localidades del Área de Influencia Indirecta del Proyecto” (Registro N° 3806781, Folio 323), así como en el mapa N° ITCLAM-DIA 021. “Mapa de área de influencia y localidades” (Registro N° 3806781, Folio 1490), el Titular presentó las localidades identificadas en el AID y AII del Proyecto; sin embargo, se observa lo siguiente:

<sup>12</sup>Enlace de descarga de Anexo Mapas:

[https://drive.google.com/drive/folders/1P\\_dg2ATqIQx26Mphc82QC2wxGy6oM7W?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1P_dg2ATqIQx26Mphc82QC2wxGy6oM7W?usp=sharing)





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- a) Se advierten errores en la denominación de las localidades identificadas, tales como los caseríos "Garbanzal" y "Rama Aujereada", los cuales en el sistema de consulta del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)<sup>13</sup> figuran como "Yencala Boggiano Garbanzal" y "Sialupe Baca Aujereada" respectivamente. Al respecto, el Titular debe revisar y corregir los nombres de las localidades indicadas en las Tablas 4.4.1. y 4.4.2. así como en el mapa N° ITCLAM-DIA 021, según corresponda.
- b) En el mapa N° ITCLAM-DIA 021, se observa que el Titular identifica la ubicación del caserío "Darwin Santos Cárcamo Punto 9". No obstante, omite incluirlo en la leyenda del referido mapa. Al respecto, el Titular debe corregir la leyenda del mapa, incluyendo el caserío "Darwin Santos Cárcamo Punto 9".
- c) De la revisión de las imágenes del Google Earth (con fecha de imágenes 13/06/2022), se advierte la presencia en el AII de una localidad en la que se ubica el centro de educación inicial "Mis Pequeños" (Coordenadas UTM 619468 E; 9266583 N Zona 17). Al respecto, el Titular debe aclarar la razón de la omisión de dicha localidad donde se encuentra dicho centro de educación inicial, o en su defecto deberá incluirla en el mapa y tablas relacionadas.

#### Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3838112, el Titular presentó las tablas N° 4.4.1 "Localidades del Área de Influencia Directa del Proyecto" y 4.4.2 "Localidades del Área de Influencia Indirecta del Proyecto" (Folio 87), así como el Mapa N° ITCLAM-DIA 021 "Mapa de área de influencia y localidades" (Folio 89), corrigiendo la denominación de las localidades por los caseríos "Garbanzal Yencala Boguiano" y "Rama Aujereada Sialupe Baca".

Con relación al literal b), con Registro N° 3838112, el Titular presentó el mapa N° ITCLAM-DIA 021 "Mapa de área de influencia y localidades" (Folio 89), en el cual se incluye al Caserío Darwin Santos Cárcamo Punto 9.

Respecto al literal c), con Registro N° 3838112, el Titular aclaró que la zona identificada corresponde al Caserío Sialupe Baca Aujereada; localidad donde se ubica el I.E. Mis Pequeños Angelitos (Folio 88).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### Estudio de la línea base ambiental

##### Medio físico

##### 17. Observación N° 17

En el ítem 4.2.8.3.2 "Metodología" (Registro N° 3806781, Folio 172) referente a Radiaciones No Ionizantes, se advierten dos (2) inconsistencias, las cuales son: en la tabla N° 34 "Métodos de muestreo" (Folio 172) el Titular indica erróneamente "dB" como unidad de medida; y si bien en dicha tabla cita los métodos de muestreo utilizados, el Titular omite especificar si las mediciones se realizaron conforme al Protocolo de medición de radiaciones no ionizantes en los sistemas eléctricos de corriente alterna, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2022-MINAM.

Al respecto, el Titular debe corregir la tabla N° 34, eliminando las unidades "dB" y, además, debe indicar el cumplimiento del Protocolo mencionado en las mediciones realizadas.

<sup>13</sup> Sistema de Consulta de Centros Poblados INEI: <http://sige.inei.gob.pe/test/atlas/>





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### Respuesta

Mediante Registro N° 3838112, el Titular presentó en la tabla N° 1 "*Métodos de muestreo*" los métodos de muestreo para radiaciones no ionizantes (RNI) utilizados por los laboratorios: Servicios Analíticos Generales S.A.C. y Analytical Laboratory E.I.R.L, precisando que el muestreo fue realizado conforme al Protocolo de medición de radiaciones no ionizantes en los sistemas eléctricos de corriente alterna, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2022-MINAM (Folio 90).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

### Medio biológico

#### 18. Observación N° 18

En el ítem 4.3 "*Medio Biológico*" (Registro N° 3806781, Folios 193 al 318) el Titular presentó la caracterización del medio biológico, sin embargo, se advierte que algunos aspectos deben ser aclarados o corregidos conforme se detalla a continuación:

- De la revisión de la información presentada, se advierte que el Titular omitió presentar las actas de trabajo de campo correspondientes al levantamiento de información de la línea base biológica de las temporadas evaluadas. Al respecto, el Titular debe adjuntar las actas de campo por cada temporada evaluada de modo que se sustente la evaluación biológica del levantamiento de información en campo, las actas deben estar firmadas por los profesionales que participaron en dichas evaluaciones.
- El Titular no precisa si la caracterización del medio biológico de temporada seca se realizó con información secundaria o información primaria. Al respecto, el Titular debe indicar si la caracterización del medio biológico de temporada seca lo realizó con información secundaria o información primaria; de tratarse de información secundaria, deberá señalar y detallar la fuente de la cual obtuvo dicha información.
- El Titular no indicó las fechas del muestreo biológico realizado tanto en temporada seca y húmeda, a excepción del muestreo de flora realizada en temporada húmeda. Al respecto, el Titular debe indicar las fechas del muestreo biológico omitidas de acuerdo a lo indicado.
- De la revisión de la información presentada, se advierte que el Titular omitió presentar el análisis de vulnerabilidad ante la colisión con la LT. Al respecto, el Titular debe presentar dicho análisis, el cual debe incluir información sobre la morfometría de las especies, altura de vuelo, potencial de formación de bandadas, maniobrabilidad en el vuelo u otras características específicas que puedan influir en la exposición de las especies frente a una colisión; conforme a lo indicado en los TdR.
- De la revisión de la información presentada, se advierte que el Titular omitió reportar los patrones migratorios en el área de estudio, así como identificar la presencia de corredores biológicos, movimientos inter altitudinales, rutas de migración o desplazamiento de las especies, entre otros, y señalar a las especies migratorias que hacen uso de los mismos, conforme a lo indicado en los TdR.
- En el ítem 4.3.4.1.3. "*Flora total - Temporada seca*" (Folios 234 al 246), el Titular presentó la tabla N° 18. "*Abundancia de especies de flora del estrato arbustivo en la temporada húmeda*" (Folio 245), lo cual es erróneo, ya que dicha tabla hace referencia a la temporada seca. Al respecto, el Titular debe realizar las correcciones respectivas, a fin de que guarde coherencia la información presentada en el ítem 4.3.4.1.3.
- En la tabla N° 53. "*Aves amenazadas y/o CITES*" (Folios 312 y 313), el Titular enumeró las especies de aves amenazadas entre las cuales identificó especies migratorias, sin embargo,





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

omitió identificar a la especie: *Falco peregrinus*.

Al respecto, el Titular debe revisar y complementar la información presentada en la tabla N° 53 asegurando la correcta identificación de todas las especies de aves migratorias registradas.

- h. De la revisión de la información presentada, se advierte que el Titular omitió describir las principales interacciones ecológicas, cadenas tróficas y/o fuentes naturales de alimentación, conforme a lo indicado en los TdR.

#### Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3838112, Folio 91, el Titular indicó que en el anexo N° 4.3-3, adjuntan las actas de campo de cada temporada (Folios 112 y 113).

Con relación al literal b), con Registro 3838112, el Titular precisó que la caracterización del medio biológico se realizó con información primaria en ambas temporadas (Folio 91). Asimismo, mediante Registro N° 3841764, el Titular presentó el ítem 4.3.4 "Resultados" con el resultado de especies encontradas para flora y fauna para ambas temporadas (Folios 76 al 188).

Respecto al literal c), con Registro N° 3838112, el Titular precisó que la primera temporada (temporada húmeda) fue evaluada del 1 al 6 de marzo de 2024 y la segunda temporada (temporada seca) fue evaluada entre el 19 y 23 de junio del 2024 (Folio 92).

Con relación al literal d), con Registro N° 3838112, el Titular presentó en el ítem 4.3.4.4.9. "Altura de vuelo" (Folios 92 al 96) reformulado, con el análisis de vulnerabilidad ante colisión de aves con la LT.

Respecto al literal e), con Registro N° 3838112, el Titular presentó las rutas de migración de las especies de aves migratorias en el área de estudio en los ítems 4.3.1.1.2. "Rutas migratorias" (Folios 96 al 101) y 4.3.1.1.3 "Corredores Biológicos" (Folio 101), describiendo los patrones migratorios de especies migratorias como *Falco peregrinus*, *Actitis macularius*, *Hirundo rustica* y *Riparia riparia*, las cuales fueron registradas en el inventario de aves del presente estudio.

Con relación al literal f), con Registro N° 3838112, el Titular presentó la tabla N° 3 corregida, referenciando el nombre correcto a: "Abundancia de especies de flora del estrato arbustivo en la temporada seca" (Folio 102).

Respecto al literal g), con Registro N° 3838112, el Titular presenta la tabla N° 4 "Aves Amenazadas y/o CITES" actualizada, incluyendo ahora la especie *Falco peregrinus* (Folios 103 al 105).

Respecto al literal h), con Registro N° 3838112, el Titular presentó el ítem 4.3.5. "Interacciones Ecológicas (redes tróficas)", el cual incluye un análisis de las interacciones ecológicas en el área de estudio (Folios 105 al 111).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### Medio socioeconómico y cultural

##### 19. Observación N° 19

En el ítem 4.4.2.2 "Metodología cuantitativa de fuente secundaria y primaria" (Registro N° 3806781, Folios 325 y 326), el Titular señaló que para el recojo de información primaria aplicó encuestas a sus grupos de interés. Asimismo, en el anexo N° 4.4-3 "Encuesta Socioeconómica a viviendas" (Registro N° 3806781, Folio 1383), el Titular presentó el modelo de encuesta que aplicó a sus grupos de interés; sin embargo, de la revisión realizada al expediente, se verificó que el Titular no presentó las transcripciones de las encuestas aplicadas a sus grupos de interés.

Al respecto, el Titular debe presentar en el "Anexo 4.4-3" de la Línea de Base Social (LBS) las copias





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

y/o transcripciones en versión digital (pdf) de todas las encuestas aplicadas a sus grupos de interés del Proyecto.

#### Respuesta

Mediante Registro N° 3838112, el Titular aclaró que para la ejecución de las encuestas se usó el aplicativo virtual ArcGIS Survey123 (Android de código abierto), el cual fue instalado en los dispositivos móviles para su aplicación durante el trabajo de campo, lo que facilitó la recolección de información, y procesamiento de datos. En este sentido, al ser un aplicativo virtual, el ArcGIS Survey123 posibilitó que las preguntas estructuradas de la encuesta presentada en el anexo N° 4.4-3 fueran introducidas al aplicativo para su aplicación en tiempo real; por lo que, en el Anexo 4.4-5 Data del aplicativo ArcGIS<sup>14</sup> se adjunta la Data del aplicativo ArcGIS Survey123, la cual contiene los datos de la información recogida en campo durante la aplicación de encuestas a la población (Folio 114).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### Caracterización del impacto ambiental

##### 20. Observación N° 20

De la revisión del ítem 6.3.1 "Impactos de a etapa de construcción" (Registro N° 3806781, Folios 475 al 515), y el anexo N° 6.1 "Matrices de evaluación de Impacto" (Registro N° 3806781, Folios 1438 al 1467) se advierte que el Titular omitió incluir en su evaluación, las actividades de "implementación de las S.E. Lambayeque Norte 220/60/22.9 kV y Lambayeque Oeste" y "Prueba y puesta en Marcha" descritas en el ítem 2.6.1.1 "Acciones de la etapa de construcción" (Registro N° 3806781, Folios 53 al 66).

Al respecto, el Titular debe incluir en la evaluación de impactos de la etapa de construcción, las actividades de "implementación de las S.E. Lambayeque Norte 220/60/22.9 kV y Lambayeque Oeste" y "Prueba y puesta en Marcha"; además de complementar y actualizar las actividades en etapa constructiva que es materia de observación anterior, de tal forma que sea coherente en todos los capítulos correspondientes de la presente DIA.

#### Respuesta

Mediante Registro N° 3838112, el Titular presentó el ítem 6.3.1 "Impactos de la etapa de construcción" incluyendo las actividades de "Implementación de la S.E. Lambayeque Norte", "Implementación de la S.E. Lambayeque" y "Prueba y puesta en marcha" (Folios 124 al 140). Asimismo, incluyó el enlace de descarga<sup>15</sup> donde se encuentra el Anexo 6.1 "Matrices de evaluación de impacto" (Folio 123).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

##### 21. Observación N° 21

En el ítem 6.3 "Valorización y jerarquización de impactos ambientales" (Registro N° 3806781, Folios 475 al 556) y en el anexo N° 6.1 "Matrices de evaluación de Impacto" (Registro N° 3806781, Folios 1438 al 1467) se evalúa el impacto ambiental "Afectación a los servicios ecosistémicos", sin

<sup>14</sup> Link de descarga:

<https://drive.google.com/drive/folders/1ZAweM7vd1e7rkBt9jpuaeSwSACGsbi5v?usp=sharing>

<sup>15</sup> Enlace de descarga:

[https://drive.google.com/drive/folders/1uF7wbi9wtKivJq\\_dbPI-zjW4GFcClwTz?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1uF7wbi9wtKivJq_dbPI-zjW4GFcClwTz?usp=sharing)





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

embargo, se advierte que los servicios ecosistémicos<sup>16</sup> no fueron identificados en el capítulo 4. "Caracterización ambiental del área de influencia del Proyecto" (Registro N° 3806781, Folios 319 al 444). Al respecto, el Titular debe identificar y describir los servicios ecosistémicos suministrados por los ecosistemas naturales presentes en el AIP, precisando además la dependencia de dichos servicios por las poblaciones locales, o sustentar la pertinencia correspondiente.

#### Respuesta

Mediante Registro N° 3838112, el Titular presentó el ítem 4.3.6 "Caracterización de los Servicios Ecosistémicos" en la que se describen los servicios ecosistémicos afectados en el AIP (Folios 140 al 147).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### 22. Observación N° 22

En el subtítulo el subtítulo "Impacto FS-03: Colisión de aves" del ítem 6.3.2.2.2 "Fauna silvestre" (Registro N° 3806781, Folios 525 al 527) el Titular clasifica la reversibilidad del impacto por colisión de aves como de corto plazo, argumentando que el retiro de los componentes de altura eliminaría el impacto; sin embargo, esta afirmación contradice la vida útil del Proyecto, estimada en treinta (30) años según lo indicado en el ítem 2.13 "Vida útil del Proyecto" (Registro N° 3806781, Folio 87). Al respecto, el Titular debe revisar y corregir la evaluación de la reversibilidad del impacto colisión de aves, considerando que la presencia de los componentes de altura estará en el lugar durante todo el periodo de vida útil del Proyecto.

#### Respuesta

Mediante Registro N° 3841764, el Titular corrigió la evaluación del atributo "Reversibilidad" del impacto colisión de aves (Folio 189), donde se precisa que la valoración del impacto colisión de aves presenta una importancia "Irrelevante".

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### Estrategia de manejo ambiental

#### 23. Observación N° 23

En el ítem 7.1. "Plan de Manejo Ambiental" (Registro N° 3806781, Folios 565 al 587), se observa que las medidas propuestas no pueden ser validadas, debido a que el capítulo 7 "Caracterización del impacto ambiental Existente" se encuentra observado, sin perjuicio de ello, se advierten los siguientes puntos que deben ser aclarados, corregidos o complementados:

- a) El Titular propone medidas de manejo ambiental basadas en prohibiciones, obligaciones o disposiciones tales como "se prohibirá la quema de residuos", "se evitará la concentración de maquinarias", "las unidades vehiculares no deberán sobrepasar la velocidad máxima permitida", "Mantener apagados los equipos cuando su uso no sea necesario". Sin embargo, estas prohibiciones, obligaciones y disposiciones planteadas se quedan en enunciados generales y no detallan las acciones concretas que garanticen su cumplimiento. Una medida de manejo ambiental preventiva debe definir claramente las actividades o procedimientos a implementar para mitigar el impacto.

<sup>16</sup> Los servicios ecosistémicos son definidos como los beneficios económicos, sociales y ambientales, directos e indirectos, que las personas obtienen del buen funcionamiento de los ecosistemas. Entre ellos se cuenta la regulación hídrica en cuencas, el mantenimiento de la biodiversidad, el secuestro de carbono, la belleza paisajística, la formación de suelos y la provisión de recursos genéticos, entre otros (Ley N° 30215, Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos).





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Al respecto, el Titular debe reformular las medidas planteadas en todo el Plan de Manejo Ambiental, detallando acciones concretas que garanticen el cumplimiento de las disposiciones, prohibiciones y obligaciones propuestas, que incluyan sus indicadores de seguimiento y sus medios de verificación correspondiente.

- b) En relación a los medios de verificación e indicadores de seguimiento se observa que el Titular presenta medios de verificación de manera general, sin relacionarlos particularmente a las medidas propuestas. Cabe indicar que los medios de verificación deben corresponder a las medidas de manejo ambiental propuestas de tal forma que permitan evidenciar su cumplimiento y los indicadores deben permitir medir dicho cumplimiento.

Al respecto, el Titular debe reformular los medios de verificación e indicadores propuestos en todo el Plan de Manejo Ambiental y presentarlos de manera individualizada para cada medida propuesta, asegurando la coherencia y la posibilidad de evaluar el cumplimiento de las mismas.

- c) Se advierte que el Titular propone la realización de monitoreos ambientales como medidas de manejo ambiental, sin embargo, esta medida propuesta, es una actividad que corresponde al Plan de Vigilancia Ambiental, más no una medida de manejo ambiental a adoptarse con el fin de prevenir los impactos ambientales.

Al respecto, el Titular debe retirar los monitoreos ambientales del Plan de Manejo Ambiental y trasladarlo al Plan de Vigilancia Ambiental.

- d) En el ítem 7.1.2.1 “Medidas de manejo para la flora” (Folios 567 al 569), el Titular propuso para evitar la colisión de aves en los tendidos eléctricos, se colocarán desviadores de vuelo de aves en el cable de guarda con una distancia promedio de 30 m entre cada una. Esta medida será aplicada a la línea de transmisión entre las estaciones de muestreo FC-03 y FI-01 pues se encuentran cercanos a un canal de riego, de ahí se registró la mayor abundancia y diversidad de aves, entre ellas algunas pertenecientes a los órdenes Charadiiformes y Cathartiformes. Sin embargo, se advierte que la mayor parte del trazo de la línea de transmisión se encuentra próxima a canales de riego; asimismo, de acuerdo a lo indicado en la tabla N° 46 “Índices de diversidad de la ornitofauna en la temporada húmeda” (Folio 295) en temporada húmeda, las estaciones de muestreo FC-04, FC-02, FI-03 registran valores similares de abundancia y diversidad, situación que sucede de manera similar en época seca con otras estaciones de muestreo.

Al respecto, el Titular debe sustentar técnicamente la medida de instalar desviadores de vuelo sólo en el tramo de la LT ubicado entre las estaciones de muestreo FC-03 y FI-01. La justificación debe incluir un análisis comparativo de la composición de especies sensibles a colisión por estación de monitoreo de manera complementaria a lo solicitado en la observación N° 18, literal “d”.

- e) En el ítem 7.1.2.3 “Medidas de manejo de Ecosistemas” (Folios 578 al 580), el Titular propuso la siguiente medida preventiva: “Se demarcará el área efectiva de intervención en cada componente del proyecto”; sin embargo, no queda claro cómo esta medida prevendrá los impactos de afectación a la flora y de pérdida de cobertura vegetal. Al respecto, el Titular debe justificar cómo esta medida prevendrá o mitigará el impacto de afectación a los servicios ecosistémicos o en su defecto deberá corregirlas o replantearlas.

- f) El Titular omitió establecer las medidas de protección para especies de flora y fauna amenazadas, sin embargo, se advierte que en la caracterización del medio biológico ha registrado dichas especies. Al respecto, el Titular debe proponer medidas de protección para especies de flora y fauna amenazadas registradas en la caracterización del medio biológico.

Por lo indicado, considerando las observaciones precedentes y que el capítulo de impactos ambientales se encuentra observado, el Titular debe actualizar el ítem 7.1. “Plan de Manejo





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Ambiental”, en el cual se establezcan medidas de manejo ambiental, las cuales deben permitir establecer actividades u obligaciones específicas, concretas, expresando claramente cómo se van a ejecutar, precisando la forma o el momento de aplicación, el lugar y periodo de aplicación, y ser clasificadas según la jerarquía de mitigación establecida en el artículo 6 del RPAAE y presentar los medios de verificación que permitan el control de las medidas propuestas en cada uno de los programas de manejo ambiental propuestos con sus respectivos indicadores de desempeño ambiental.

#### Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3838112, el Titular presentó en el ítem 7.1 “Plan de Manejo Ambiental” reformulado, con las medidas de manejo ambiental corregidas y actualizadas (Folios 153 al 186).

Con relación al literal b), con Registro N° 3838112, el Titular presentó en el ítem 7.1 “Plan de Manejo Ambiental” los indicadores de seguimiento y los medios de verificación corregidos para las medidas de manejo ambiental propuestas en la presente DIA (Folios 153 al 186).

Respecto al literal c), con Registro N° 3838112, el Titular retiró del Plan de Manejo Ambiental la medida: “Monitoreos ambientales”, dicha corrección se evidencia en el ítem 7.1 “Plan de Manejo Ambiental” reformulado (Folios 153 al 186).

Con relación al literal d), con Registro N° 3841764, el Titular precisó que debido a la presencia en todas las estaciones de muestreo de especies como *Coragyps atratus*, *Ardea alba*, *Cathartes aura*, *Parabuteo unicinctus* con valores medios de índice de vulnerabilidad, se colocarán desviadores de vuelo a lo largo de toda la línea de transmisión, como medida de manejo para la colisión de aves. (Folio 221).

Respecto al literal e), con Registro N° 3838112, el Titular reemplazó la medida de manejo: “Se demarcará el área efectiva de intervención en cada componente del proyecto” por “Se colocará señalización que promueva la conservación de los ecosistemas” (Folio 150).

Con relación al literal f), con Registro N° 3838112, el Titular presentó las medidas de protección para la flora amenazada en las etapas de construcción y de operación y mantenimiento; y medidas de protección para la fauna amenazada en las etapas de construcción, de operación y mantenimiento y de abandono del Proyecto (Folios 171 al 176).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### 24. Observación N° 24

En el ítem 7.1.3.4 “Programa de manejo arqueológico” (Registro N° 3806781, Folios 586 y 587), el Titular debe: i) presentar el protocolo de manejo a implementar ante el posible hallazgo de restos arqueológicos durante el desarrollo de las actividades constructivas del Proyecto; ii) debe presentar el protocolo de manejo a implementar antes posibles hallazgos paleontológicos durante las actividades constructivas del Proyecto; y iii) precisar que el personal responsable del referido programa debe ser un arqueólogo colegiado e inscrito en el Registro Nacional Arqueólogos (RNA) del Ministerio de Cultura.

#### Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3838112, el Titular presentó el ítem 7.1.3.4 “Programa de manejo arqueológico” reformulado, incluyendo el “Protocolo de manejo a implementar ante el posible hallazgo de restos arqueológicos durante el desarrollo de las actividades constructivas del Proyecto” (Folio 187).

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3838112, el Titular presentó el ítem 7.1.3.4 “Programa





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

de manejo arqueológico" reformulado, incluyendo el "Protocolo de manejo a implementar antes posibles hallazgos paleontológicos durante las actividades constructivas del Proyecto" (Folio 187).

Respecto al numeral iii), con Registro N° 3838112, el Titular precisó que el personal responsable del programa de manejo arqueológico será un arqueólogo colegiado e inscrito en el Registro Nacional Arqueólogos (RNA) del Ministerio de Cultura (Folio 187).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### Plan de minimización y manejo de residuos sólidos

##### 25. Observación N° 25

En el ítem 7.2. "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos (PMMRS)" (Registro N° 3806781, Folios 587 al 593), se advierte que el Titular no elaboró el PMMRS conforme a la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, resolución que aprueba el "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales (PMMRS)".

Al respecto, el Titular debe reformular el PMMRS, de acuerdo a lo establecido en el Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM; incluyendo el manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM), así como de los residuos de construcción (Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA), propios de las obras civiles del Proyecto.

##### Respuesta

Registro N° 3838112, el Titular presentó el ítem 7.2 "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos (PMMRS)" reformulado, de acuerdo a lo establecido en el Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, incluyendo el manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM), así como de los residuos de construcción (Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA) (Folios 189 al 200).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### Plan de vigilancia ambiental

##### 26. Observación N° 26

En la tabla N° 5 "Estación de monitoreo para la calidad del aire" (Registro N° 3806781, Folios 596), el Titular propone dos (2) estaciones de monitoreo para la calidad de aire, AIR-01 en la SE Lambayeque Norte 220/60/22.9 kV y AIR-04 en la SE Lambayeque Oeste 220 kV. Sin embargo, se advierte que estas estaciones de monitoreo podrían recoger datos parciales, debido a la ausencia de estaciones de monitoreo dispuestas en sotavento y barlovento en las referidas subestaciones.

Al respecto, el Titular debe sustentar técnicamente que las estaciones de monitoreo propuestas se encuentran de acuerdo a los criterios establecidos en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire aprobado con Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.

##### Respuesta

Mediante Registro N° 3838112, el Titular presentó el ítem 7.4.1 "Monitoreo del medio físico" actualizado, indicando los criterios establecidos para la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire propuestas, y a su vez, el Titular ha adicionado dos (2) estaciones de monitoreo de calidad de aire (AIR-02 y AIR-03), con la finalidad de tener una mayor representatividad durante la etapa de construcción del Proyecto, de acuerdo a los criterios establecidos en el Protocolo





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire aprobado con Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM (Folios 202 al 205).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### 27. Observación N° 27

En el ítem 7.4.1.2.8 “Periodo y frecuencia de monitoreo” para nivel de ruido (Registro N° 3806781, Folios 599 y 600), el Titular indicó que, durante la etapa de construcción, el monitoreo de ruido se realizará semestralmente y solo en horario diurno y que este no se realizará en la etapa de operación.

Al respecto, el Titular debe complementar el monitoreo de ruido durante la etapa constructiva en horario nocturno; asimismo, debe sustentar por qué no está considerando monitoreo de ruido en etapa de operación, teniendo en cuenta que el proyecto tiene contemplado la implementación de dos (2) SE cuya operación será continua durante las 24 horas del día.

#### Respuesta

Mediante Registro N° 3838112, el Titular mencionó que, para las etapas de construcción, de operación y mantenimiento y de abandono, se realizará el monitoreo de ruido (diurno y nocturno) con una frecuencia semestral (Folio 206).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### 28. Observación N° 28

En el ítem 7.4.1.3.7 “Metodología de muestreo” para Radiaciones No Ionizantes (RNI) (Registro 3806781, Folio 602), el Titular indica que el monitoreo de RNI lo realizará tomando como referencia la “Norma Técnica sobre Protocolo de Medición de Radiaciones No Ionizantes” aprobado con R.M. 613-2004-MTC. Sin embargo, es preciso indicar que las mediciones de RNI deben realizarse conforme al “Protocolo de medición de radiaciones no ionizantes en los sistemas eléctricos de corriente alterna”, en cumplimiento del Decreto Supremo N° 011-2022-MINAM. Al respecto, el Titular debe realizar la corrección indicada.

#### Respuesta

Mediante Registro N° 3838112, el Titular presenta el ítem 7.4.1.3.7 “Metodología de muestreo” reformulado para RNI, precisando ahora que, las mediciones de RNI se realizará conforme al protocolo de medición de radiaciones no ionizantes en los sistemas eléctricos de corriente alterna, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2022-MINAM.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### Plan de relaciones comunitarias

#### 29. Observación N° 29

En el ítem 7.5. “Plan de Relaciones Comunitarias” (en adelante, PRC) (Registro N° 3806781, Folios 608 al 618), el Titular presentó los programas sociales que implementará en su PRC durante las diferentes etapas del Proyecto, sin embargo, se advierte que el mismo presenta ciertos vacíos, que se describen a continuación:

- En el ítem 7.5.1.1 “Estrategias Implementación de una Oficina de Participación Ciudadana” (Registro N° 3806781, Folio 609), el Titular debe:





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- i. Precisar la dirección en la cual estará ubicada la oficina de participación ciudadana que implementará en la etapa de construcción del Proyecto;
  - ii. Precisar que la información que se brinde debe realizarse de forma didáctica a través de vídeos o maquetas, infografías y registros fotográficos;
  - iii. Precisar que la oficina contará con una copia de la DIA aprobada y debe contar con fichas de atención para los visitantes de acuerdo a lo señalado en el numeral 17.7 "Oficina de Información" del RPCAE.
- b) En el apartado "Difusión de material informativo" (Registro N° 3806781, Folio 609), el Titular señaló que realizará la socialización de material informativo (dípticos, trípticos u otros), los cuales darán alcances sobre el inicio de la etapa de operación y los canales o medios a través de los cuales la población podrá comunicarse y hacer llegar sus consultas. De acuerdo a lo señalado, el Titular debe precisar si prevé habilitar algún correo electrónico, teléfono y/o redes sociales como Facebook u otro canal por donde la población podrá comunicarse y hacer llegar sus consultas del Proyecto.

#### Respuesta

Respecto al numeral i), literal a), con Registro N° 3841764, el Titular presentó la dirección de la oficina de participación ciudadana para el presente proyecto (Caserío Darwin Santos Cárcamo Punto 9 S/N, distrito de Lambayeque, Ref. frente al Grifo León (Antigua Panamericana Norte)), precisando que esta ubicación podría estar sujeta a cambios debido a factores externos, pero siempre estará ubicada dentro del área de influencia del Proyecto (Folio 266).

Con relación al numeral ii), con Registro N°3838112, el Titular precisó que, en la oficina de participación ciudadana, se dispondrá de información didáctica en relación con el Proyecto, a través de vídeos o maquetas, infografías y registros fotográficos (Folio 208).

Respecto al numeral iii), con Registro N°3838112, el Titular precisó que, la oficina de participación ciudadana, contará con una copia de la DIA aprobada y con fichas de atención para los visitantes, de acuerdo a lo señalado en el numeral 17.7 "Oficina de Información" del RPCAE (Folio 208).

Con relación al literal b), con Registro N°3838112, el Titular precisó que se habilitarán canales de comunicación, como correo electrónico y línea telefónica para que la población pueda realizar las consultas respecto al Proyecto, los cuales se consignarán en los materiales de difusión para la población involucrada (Folio 208).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### Plan de contingencias

##### 30. Observación N° 30

De la revisión del ítem 7.6 "Plan de contingencias (PC)" (Registro N° 3806781, Folios 618 al 636), se advierte que el Titular omitió presentar el Estudio de Riesgos. Cabe indicar que el Estudio de Riesgos debe incluir la Identificación de los peligros y evaluación los riesgos asociados al Proyecto en cada una de sus etapas y el diseño del PC debe realizarse en base al estudio de riesgos.

Al respecto, el Titular debe presentar el estudio de riesgos y el diseño del PC conforme a lo contemplado en los TdR aprobado.

#### Respuesta

Mediante Registro N°3838112, el Titular presentó el ítem 7.6 "Plan de Contingencias (PC)" reformulado, que incluye la valoración de riesgos identificados y las medidas de contingencia





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Electricidad

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

pertinentes para cada uno de ellos (Folios 210 al 239).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

### Cronograma y presupuesto de la estrategia de manejo ambiental

#### 31. Observación N° 31

En el ítem 7.8. “Cronograma y Presupuesto de la EMA” (Registro N° 3806781, Folios 644 al 653), el Titular presentó el cronograma de la implementación de la estrategia y presupuesto del manejo ambiental. No obstante, considerando que la EMA se encuentra observada, no se puede validar el cronograma y presupuesto para la implementación de la EMA. En tal sentido, el Titular debe presentar dicho cronograma y presupuesto de la EMA reformulados en función a las subsanaciones de las observaciones del presente informe.

#### Respuesta

Mediante Registro N° 3843227, el Titular presentó el ítem 7.8 “Cronograma y Presupuesto de la EMA” reformulado, considerando el levantamiento de observaciones realizado al capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) (Folios 13 al 18).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.



### Resumen de compromisos ambientales

#### 32. Observación N° 32

En el ítem 8. “Resumen de Compromisos” (Registro N° 3806781, Folios 659 al 668) el Titular presenta la tabla N° 1 “Resumen de los compromisos Socioambientales” (Folios 660 al 668), sin embargo, considerando que el capítulo de la EMA de la presente DIA se encuentra observado; no se puede validar la información presentada. En tal sentido, el Titular debe corregir y actualizar la referida tabla del ítem 8, en base a la absolución de observaciones formuladas en el presente informe.

#### Respuesta

Mediante Registro N° 3843227, el Titular presentó la actualización del ítem 8. “Resumen de Compromisos” reformulado, considerando el levantamiento de observaciones realizado al capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) (Folios 22 al 34).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

### VII. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MANEJO

El Titular está obligado a cumplir con los términos y condiciones establecidos en la DIA del Proyecto, así como los que se establezcan en el presente informe. A continuación, se presenta el detalle de los principales compromisos y obligaciones ambientales propuestas en la DIA del Proyecto en función de los impactos ambientales evaluados.

#### 7.1 Impactos ambientales y medidas de manejo ambiental

Cuadro N° 9. Actividades – Etapa de construcción

Impacto ambiental	Medida de manejo ambiental
Alteración de la calidad de aire por emisión de material particulado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se humedecerá las áreas de trabajo donde se realizarán las excavaciones para las torres, subestaciones y/o movimientos de tierras, los accesos existentes por donde circularán las unidades vehiculares, con la finalidad de prevenir la dispersión de material particulado (polvo) generado por las acciones descritas. La frecuencia de riego será una</li> </ul>





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Electricidad

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Impacto ambiental	Medida de manejo ambiental
	<p>vez al día, con un volumen estimado de 2 m<sup>3</sup> de agua; el cual será adquirido de una empresa local que brinde el servicio de abastecimiento de agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La velocidad permitida para los vehículos del proyecto será de 30 km/h - Se instalará señales de tránsito que indiquen la velocidad máxima permitida dentro del área de influencia del proyecto. - Se incluirá la medida en los contratos de transporte de materiales y en las normas de operación de vehículos del proyecto. - Se implementará controles aleatorios para verificar que los conductores cumplan con esta medida, con sanciones en caso de incumplimiento.</li> <li>• Se realizarán inducciones y capacitaciones a todo el personal involucrado en las etapas del proyecto con la finalidad de notificar las medidas ambientales que se deben aplicar.</li> </ul>
Alteración de la calidad de aire por material particulado y gases de combustión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento preventivo.</li> <li>• Los vehículos y maquinarias que serán empleados durante las diferentes actividades del Proyecto contarán con las respectivas constancias de revisión técnica.</li> <li>• Se establecerá un programa de mantenimiento preventivo para todos los equipos y maquinarias que incluya revisiones cada 200 horas de uso.</li> <li>• Se asignará un personal especializado para verificar el correcto funcionamiento de los equipos y realizar las reparaciones necesarias antes de que los equipos muestren signos de deterioro.</li> <li>• Se mantendrán un registro actualizado del mantenimiento y reparaciones de cada vehículo y maquinaria, asegurando que cumplan con los estándares de emisiones atmosféricas.</li> <li>• Se prohibirá la quema de residuos, desechos, material sintético u orgánico, cartón o algún otro tipo de material dentro del área de trabajo.</li> <li>• Se colocarán señalizaciones visibles en toda el área de trabajo que indiquen la prohibición de quema de residuos.</li> <li>• Se capacitará al personal en prácticas de manejo adecuado de residuos y prohibiciones de quema. Se supervisará periódicamente el cumplimiento de esta medida, aplicando sanciones en caso de incumplimiento.</li> <li>• Se realizarán inducciones y capacitaciones a todo el personal involucrado, de acuerdo a su cronograma de capacitaciones, en las etapas del proyecto con la finalidad de notificar las medidas ambientales que se deben aplicar.</li> </ul>
Incremento de los niveles de ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar capacitaciones respecto al uso de sirenas o alarmas en los vehículos y maquinaria (a excepción de prevención de accidentes y emergencias), así como los silbatos o pitos, solo en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades en obra lo justifiquen y de apagar todo motor de vehículo o maquinaria mientras esté detenido sin operar o se encuentren estacionados.</li> <li>• Los vehículos y maquinarias que serán empleados durante las diferentes actividades del Proyecto contarán con las respectivas constancias vigente de revisión técnica.</li> <li>• Se establecerá un programa de mantenimiento preventivo para todos los equipos y maquinarias que incluya revisiones cada 200 horas de uso.</li> <li>• Se asignará un personal especializado para verificar el correcto funcionamiento de los equipos y realizar las reparaciones necesarias antes de que los equipos muestren signos de deterioro.</li> <li>• Instalar señalizaciones alusivas respecto a evitar emisiones de ruidos innecesarios en las áreas de trabajo.</li> <li>• El horario de trabajo será solo diurno, de 08:00 a 17:00, a fin de evitar molestias a las poblaciones cercanas y posible afectación de la fauna circundante. Para ello se coordinará con los equipos de trabajo para que todas las actividades se desarrollen exclusivamente dentro del horario establecido, minimizando las interrupciones a la población y fauna circundante.</li> </ul>
Alteración de la calidad del paisaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar con la finalidad de que el área de trabajo se encuentre dentro de los diseños establecidos, así se limitará los cambios de uso en áreas no consideradas para el desarrollo del proyecto.</li> <li>• Al finalizar las actividades de construcción y abandono se realizará la limpieza y reconfiguración del terreno ocupado por los componentes del proyecto.</li> </ul>



Handwritten signatures in blue ink





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Electricidad

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Impacto ambiental	Medida de manejo ambiental
Cambio de uso actual del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las charlas se realizarán antes del inicio de actividades y se proporcionarán folletos con instrucciones claras sobre el manejo de residuos. Se mantendrán registros de asistencia y contenido de las capacitaciones.</li> <li>Las áreas de vegetación que deben ser desbrozadas serán delimitadas previamente, asegurando que solo las áreas estrictamente necesarias sean intervenidas.</li> <li>Las excavaciones se limitarán exclusivamente a las áreas necesarias para la ejecución de las actividades constructivas del proyecto. Como medida de seguridad, las excavaciones serán cercadas mediante parantes, mallas plásticas y/o cintas de señalización.</li> <li>El material excavado será apilado al menos a 1 m de distancia de los bordes de zanjas y hoyos para prevenir su deslizamiento.</li> <li>Todo material proveniente de las actividades de excavación de los hoyos y zanjas, el cual no sea apto para los requerimientos civiles, será considerado como material excedente. La disposición final será realizada por una EO-RS registrada en el MINAM.</li> <li>Estará prohibido el reabastecimiento de combustibles en vehículos y maquinarias en la zona de trabajo, éstas deberán ser realizadas en los servicentros autorizados localizados cercanos al Proyecto.</li> <li>Las actividades de mantenimiento, como lubricación y cambio de aceite en vehículos y maquinarias, se realizarán en los centros de servicios autorizados cercanos al Proyecto.</li> <li>Mantenimiento y abastecimiento de combustible en lugares autorizados.</li> </ul>
 <p>Afectación a la flora Pérdida de Cobertura Vegetal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se darán charlas sobre la prohibición del tránsito vehicular y peatonal innecesario fuera de los frentes de trabajo.</li> <li>Se colocarán carteles informativos sobre la protección de la flora silvestre por parte de los trabajadores.</li> <li>Se repartirá material de difusión sobre la flora amenazada y su conservación.</li> <li>Antes de iniciar con las excavaciones, se verificará la presencia de especies nativas en el área de intervención. De registrarse alguna especie de flora, en el área de intervención, se rescatará y reubicará la flora nativa en los alrededores.</li> <li>De obtenerse residuos del desbroce en el desierto de vegetación xerofítica, estas serán esparcidas a los lados de las torres para proteger los suelos, evitar la pérdida de semillas y promover la regeneración natural de la flora.</li> <li>En la agricultura costera, los residuos del desbroce serán colocados en los linderos de los cultivos a fin de que conformen el banco de semillas.</li> <li>Antes de inicio de obras y trimestralmente se realizarán charlas de capacitación sobre la protección de la flora silvestre por parte de los trabajadores.</li> <li>Se darán charlas sobre la prohibición de la recolección o comercialización de especies de flora silvestres por parte de los trabajadores y sobre el cuidado de la flora amenazada en el AIP.</li> <li>Se delimitará el área de excavación y movimiento de tierra.</li> </ul>
 <p>Afectación a los servicios ecosistémicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El personal que ingrese peatonal o vehicularmente fuera del área de replanteo será retirado de lugar accedido y será sancionado.</li> <li>Se darán charlas sobre el cuidado de los ecosistemas (de acuerdo al cronograma de capacitación del Titular).</li> <li>Se colocará señalización que promueva la conservación de los ecosistemas.</li> </ul>
 <p>Pérdida de hábitat terrestre Migración de la fauna Colisión de aves.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todos los equipos motorizados, contarán con dispositivos de silenciadores en buen funcionamiento, para minimizar la emisión de ruidos, para ello, los vehículos contarán con revisión técnica aprobada.</li> <li>De encontrarse un nido de ave o reptil, en algún frente de trabajo, se coordinará para retrasar el inicio de la intervención, a fin de que el embrión se desarrolle lo más posible. Una vez que la cría abandone el nido, se procederá a las actividades constructivas.</li> <li>De ser necesario, se ahuyentará a la fauna aledaña al área de trabajo, en un radio de 50 metros en cada componente del proyecto. Esta labor será realizada por el personal designado, previa inducción relacionado a la protección de fauna silvestre.</li> <li>El ahuyentado consistirá en generar ruidos molestos (mediante el uso bocinas o sirenas) que provoquen el desplazamiento de la fauna fuera del área de intervención. El tránsito del personal para esta labor será a pie o con una camioneta.</li> <li>Se repartirá material de difusión sobre el cuidado y conservación de la fauna amenazada en el AIP. Se colocarán carteles informativos sobre la protección de la fauna silvestre por parte de los trabajadores.</li> <li>Las actividades constructivas de las obras civiles y electromecánicas, se realizarán solo en horario diurno, a fin de evitar estrés a la fauna en horario de reposo y a la fauna nocturna.</li> <li>Se repartirá material de difusión, en donde se indiquen las medidas de protección de la fauna silvestre presente en el área, identificación de especies nativas y endémicas</li> </ul>





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Electricidad

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Impacto ambiental	Medida de manejo ambiental
	<p>registradas en el área del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se darán charlas sobre la prohibición de cualquier tipo de caza, intervención de nidos o madrigueras y colecta de especímenes por parte de los trabajadores.</li> <li>Se darán charlas sobre la prohibición de cualquier tipo de caza, intervención de nidos o madrigueras y colecta de especímenes por parte de los trabajadores.</li> </ul>
Oportunidad de generación de empleo local	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se convocará mano de obra no calificada a través de afiches informativos en el área de influencia del Proyecto. De haber personal interesado se contratará previa evaluación.</li> <li>Se coordinará con los representantes locales del área de influencia, la contratación de mano de obra no calificada, la que se realizará en base a los requerimientos del Proyecto.</li> <li>La convocatoria se realizará oportunamente a través de afiches informativos, los cuáles serán colocados en el área de influencia del Proyecto. De haber Personas interesadas se procederá a la evaluación y selección de mano de obra no calificada de acuerdo al perfil requerido.</li> <li>El personal que resulte seleccionado finalmente será contratado cumpliendo con la legislación laboral vigente.</li> <li>Se realizará un proceso de inducción sobre seguridad laboral, reglamento relacionado los lineamientos de conducta a los nuevos trabajadores.</li> <li>Se brindará capacitación específica para el cumplimiento de las normas de desempeño.</li> <li>Monitorear que el requerimiento de mano de obra no calificada por la empresa sea cubierto por pobladores del área de influencia del proyecto, en el caso de existir algún interesado.</li> </ul>
Alteración de la actividad agrícola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las actividades previstas se realizarán estrictamente en las zonas correspondientes a la actividad, a fin de prevenir las afecciones fortuitas a las áreas de cultivo.</li> <li>Se prohibirá el tránsito de vehicular por las zonas que no corresponden a los accesos existentes contemplados para uso del proyecto, por lo que se realizarán las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se capacitará al personal respecto a los accesos permitidos para el proyecto.</li> <li>✓ Se supervisará periódicamente el cumplimiento de esta medida, aplicando sanciones en caso de incumplimiento.</li> </ul> </li> <li>Las actividades se realizarán estrictamente sobre las áreas de trabajo establecidas, a fin de prevenir incidentes y/o altercados con los pobladores aledaños al Proyecto.</li> <li>Se empleará las medidas de manejo para el control del polvo planteado en el plan de manejo ambiental del medio físico, a fin evitar alguna afectación a los cultivos próximos.</li> <li>Se indemnizará a la población en caso de ocurrir afectaciones fortuitas.</li> <li>Se establecerán reuniones con la población en caso surjan desacuerdos u oposición.</li> <li>Se implementarán las medidas mitigadoras precisadas en el plan de manejo del medio físico en la etapa de construcción, para mitigar el impacto generado por la emisión de polvo.</li> </ul>

Fuente: Registro N°3841764, Folios 225 al 263; Registro N° 3843227, Folios 22 al 34

**Cuadro N° 10. Actividades – Etapa de operación y mantenimiento**

Impacto ambiental	Medida de manejo ambiental
Alteración de la calidad de aire por emisión de material particulado	<ul style="list-style-type: none"> <li>La velocidad permitida para los vehículos del proyecto será de 30 km/h - Se instalará señales de tránsito que indiquen la velocidad máxima permitida dentro del área de influencia del proyecto. - Se incluirá la medida en los contratos de transporte de materiales y en las normas de operación de vehículos del proyecto. - Se implementará controles aleatorios para verificar que los conductores cumplan con esta medida, con sanciones en caso de incumplimiento.</li> <li>Se realizarán inducciones y capacitaciones a todo el personal (de acuerdo al cronograma de capacitaciones del Titular) involucrado en las etapas del proyecto con la finalidad de notificar las medidas ambientales que se deben aplicar.</li> </ul>
Alteración de la calidad de aire por material particulado y gases de combustión	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los vehículos y maquinarias que serán empleados durante las diferentes actividades del Proyecto contarán con las respectivas constancias vigente de revisión técnica.</li> <li>Se establecerá un programa de mantenimiento preventivo para todos los equipos y maquinarias que incluya revisiones cada 200 horas de uso.</li> <li>Se asignará un personal especializado para verificar el correcto funcionamiento de los equipos y realizar las reparaciones necesarias antes de que los equipos muestren signos de deterioro.</li> <li>Se mantendrán un registro actualizado del mantenimiento y reparaciones de cada vehículo y maquinaria, asegurando que cumplan con los estándares de emisiones atmosféricas.</li> <li>Se prohibirá la quema de residuos, desechos, material sintético u orgánico, cartón o</li> </ul>





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Electricidad

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Impacto ambiental	Medida de manejo ambiental
	<p>algún otro tipo de material dentro del área de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se colocarán señalizaciones visibles en toda el área de trabajo que indiquen la prohibición de quema de residuos.</li> <li>Se capacitará al personal en prácticas de manejo adecuado de residuos y prohibiciones de quema. Se supervisará periódicamente el cumplimiento de esta medida, aplicando sanciones en caso de incumplimiento.</li> <li>Se realizarán inducciones y capacitaciones a todo el personal (de acuerdo al cronograma de capacitaciones del Titular) involucrado en las etapas del proyecto con la finalidad de notificar las medidas ambientales que se deben aplicar</li> </ul>
Incremento de los niveles de ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar capacitaciones respecto al uso de sirenas o alarmas en los vehículos y maquinaria (a excepción de prevención de accidentes y emergencias), así como los silbatos o pitos, solo en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades en obra lo justifiquen y de apagar todo motor de vehículo o maquinaria mientras esté detenido sin operar o se encuentren estacionados.</li> <li>Los vehículos y maquinarias que serán empleados durante las diferentes actividades del Proyecto contarán con las respectivas constancias de revisión técnica.</li> <li>Se establecerá un programa de mantenimiento preventivo para todos los equipos y maquinarias que incluya revisiones cada 200 horas de uso.</li> <li>Se asignará un personal especializado para verificar el correcto funcionamiento de los equipos y realizar las reparaciones necesarias antes de que los equipos muestren signos de deterioro.</li> <li>El horario de trabajo será solo diurno, de 08:00 a 17:00, a fin de evitar molestias a las poblaciones cercanas y posible afectación de la fauna circundante. Para ello se coordinará con los equipos de trabajo para que todas las actividades se desarrollen exclusivamente dentro del horario establecido, minimizando las interrupciones a la población y fauna circundante.</li> </ul>
Incremento de RNI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se respetará las distancias de seguridad pertinentes (altura de los cables conductores, tipo de apoyo, franja de servidumbre) de acuerdo con lo especificado en el código nacional de electricidad y seguridad.</li> <li>Durante las actividades de operación y mantenimiento del proyecto, se realizarán evaluaciones técnicas previas para garantizar que la instalación de las líneas de transmisión y subestaciones respete las distancias de seguridad especificadas por la normativa. El personal responsable verificará la ubicación de los cables conductores, la franja de servidumbre, y los tipos de apoyo utilizados para cumplir con las normativas vigentes.</li> <li>Se implementará un de mantenimiento preventivo y correctivo para los componentes de las subestaciones eléctricas y las líneas de transmisión. Este plan incluirá revisiones periódicas de los sistemas, reemplazo de componentes desgastados, y pruebas de funcionamiento para asegurar la continuidad del servicio sin riesgos de fallas técnicas.</li> <li>Se colocarán señaléticas de seguridad visibles y comprensibles en las áreas donde se encuentre la franja de servidumbre. Estas señaléticas incluirán advertencias sobre riesgos eléctricos, prohibiciones de ingreso no autorizado y límites de seguridad, alineándose con las normativas nacionales de señalización de riesgos.</li> </ul>
Cambio de uso actual del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las charlas se realizarán antes del inicio de actividades y se proporcionarán folletos con instrucciones claras sobre el manejo de residuos. Se mantendrán registros de asistencia y contenido de las capacitaciones.</li> <li>Estará prohibido el reabastecimiento de combustibles en vehículos y maquinarias en la zona de trabajo, éstas deberán ser realizadas en los servicentros autorizados localizados cercanos al Proyecto.</li> <li>Las actividades de mantenimiento, como lubricación y cambio de aceite en vehículos y maquinarias, se realizarán en los centros de servicios autorizados cercanos al Proyecto.</li> </ul>
Afectación a la flora Pérdida de cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se darán charlas sobre el cuidado de la flora amenazada en el AIP.</li> <li>Se darán charlas sobre la quema de vegetación natural por parte del personal de mantenimiento.</li> <li>Se darán charlas sobre la recolección o comercialización de especies de flora silvestres por parte de los trabajadores de mantenimiento.</li> </ul>
Afectación a los servicios ecosistémicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se darán charlas sobre la importancia de la conservación de los ecosistemas.</li> </ul>
Pérdida de hábitat terrestre Migración de la fauna Colisión de aves.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para evitar la colisión de aves en los tendidos eléctricos, se colocarán desviadores de vuelo de aves en el cable de guarda con una distancia promedio de 30 m entre cada una.</li> <li>Las actividades de mantenimiento programado se realizarán solo en horario diurno, a fin de evitar estrés a la fauna en horario de reposo y a la fauna nocturna.</li> <li>Se darán charlas sobre la prohibición de cualquier tipo de caza, intervención de nidos o</li> </ul>





PERÚ

Ministerio  
de Energía y MinasViceministerio  
de ElectricidadDirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

<b>Impacto ambiental</b>	<b>Medida de manejo ambiental</b>
	madrigueras y colecta de especímenes por parte de los trabajadores.

Fuente: Registro N°3841764, Folios 225 al 263; Registro N°3843227, Folios 22 al 34

**7.2 Plan de vigilancia ambiental**

A continuación, se presenta el resumen del programa de monitoreo ambiental propuesto por el Titular durante las actividades de construcción y operación del Proyecto.

**Cuadro N° 11 - Programa de monitoreo ambiental - etapa de construcción**

Factor ambiental	Estación de muestreo	Ubicación de coordenadas UTM Datum WGS 84 Zona 18S		Frecuencia de monitoreo	Parámetro
		Este (m)	Norte (m)		
Ruido	RU-01	615186	9263770	Semestral	D.S N° 085-2003-PCM LAeqT dB(A) Ruido diurno y nocturno
	RU-03	617250	9265666		
	RU-05	624227	9268050		
Calidad de Aire	AIR-01	622339	9267000	Semestral	PM – 10, PM – 2.5, Dióxido de Azufre (SO <sub>2</sub> ), Dióxido de Nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) y Monóxido de Carbono (CO)
	AIR-02	615197	9263738		
	AIR-03	615825	9263303		
	AIR-04	622351	9266991		
Monitoreo biológico	FI-01	623013	9267447	3 monitoreos con intervalos semestrales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Listado Taxonómico de Especies y especies indicadoras</li> <li>Riqueza</li> <li>Índices de diversidad biológica</li> <li>Supervisión de la implementación de las medidas preventivas y mitigadoras para la flora y vegetación.</li> <li>Entomofauna, Ornitofauna, herpetofauna y mamíferos menores voladores</li> </ul>
	FI-02	616781	9265033		
	FI-03	615477	9263734		
	FI-04	618824	9266890		
	FI-05	623671	9267775		
	FC-01	622768	9267032		
	FC-02	615160	9264331		
	FC-03	624002	9268117		
FC-04	619254	9266638			

Fuente: Registro N° 3806781, Folios 595 al 608 – Registro N°3838112, Folios 202 al 207

**Cuadro N° 12. Programa de monitoreo ambiental - etapa de operación**

Factor Ambiental	Estación de muestreo	Ubicación de coordenadas UTM Datum WGS 84 Zona 18S		Frecuencia de monitoreo	Parámetro
		Este (m)	Norte (m)		
Ruido	RU-01	615186	9263770	Semestral	D.S N° 085-2003-PCM LAeqT dB(A) Ruido diurno y nocturno
	RU-03	617250	9265666		
	RU-05	624227	9268050		
Radiaciones No ionizantes*	RNI-01	615187	9263729	Anual	D.S N° 010-2005-PCM - Intensidad de campo eléctrico (V/m) - Intensidad de campo magnético (A/m) - Densidad de flujo magnético expresado en micro teslas (µT)
	RNI-03	615816	9263312		
	RNI-04	624206	9268173		
	RNI-05	623052	9267511		
	RNI-07	618789	9266897		
Monitoreo biológico	RNI-08	622359	9266988	Semestral**	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riqueza específica</li> <li>- Abundancia y abundancia relativa</li> <li>- Índices de diversidad</li> <li>- Cobertura vegetal</li> <li>- Determinación de los estatus de las especies protegidas y endémicas</li> <li>- Especies claves</li> </ul>
	FI-01	623013	9267447		
	FI-02	616781	9265033		
	FI-03	615477	9263734		
	FI-04	618824	9266890		
	FI-05	623671	9267775		
	FC-01	622768	9267032		
	FC-02	615160	9264331		
FC-03	624002	9268117			
FC-04	619254	9266638			

Fuente: Registro N° 3806781, Folios 595 al 608 – Registro N°3838112, Folios 202 al 207

\* El monitoreo de radiaciones no ionizantes debe realizarse conforme lo señala el Protocolo de medición de radiaciones no ionizantes en los sistemas eléctricos de corriente alterna, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2022-MINAM

\*\* los primeros 3 años.





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### 7.3 Plan de contingencia

El Titular identificó los riesgos asociados al Proyecto y diseñó el Plan de Contingencias que implementará en caso ocurra alguna emergencia y/o riesgo en cualquier etapa del Proyecto. El referido plan contempla los procedimientos a seguir en caso de sismos, incendio, riesgo de derrumbes y/o deslizamientos por inestabilidad del terreno, afectación a la fauna por colisión vehicular, afectación a la fauna por caída en excavaciones, caza de fauna silvestre, afectación a la flora y fauna por derrame de hidrocarburos, concreto o residuos, electrocución de aves y pérdida de vegetación por desbroce innecesario, principalmente.

De otro lado, el Titular asumió el compromiso de ejecutar el monitoreo de calidad de suelo en caso ocurra un derrame de sustancias peligrosas, luego de ejecutar las medidas de contingencia, a fin de asegurar que las concentraciones de los contaminantes del derrame en el suelo se encuentren por debajo de los estándares de calidad ambiental del suelo, en los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligroso derramado, considerando aplicar normas de comparación nacional (ECA suelo) vigente.



### VIII. CONCLUSIONES

- De la evaluación realizada, se concluye que la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "ITC SE Lambayeque Norte 220 kV con seccionamiento de la LT 220 kV Chiclayo Oeste - La Niña/Felam, ampliaciones y subestaciones asociadas", presentada por ALUPAR PERÚ S.A.C., cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, así como con los lineamientos idóneos para la ejecución de las medidas ambientales en todas las etapas del referido Proyecto; asimismo, el Titular ha absuelto las observaciones planteadas a la DIA del Proyecto, por lo que corresponde su aprobación.
- La aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del mencionado Proyecto no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el Titular del Proyecto para su ejecución, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.

### IX. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe y la resolución directoral a emitirse a ALUPAR PERÚ S.A.C., para su conocimiento y fines.
- Remitir copia del presente informe, todo lo actuado en el presente procedimiento y la resolución directoral a emitirse a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del informe y la resolución directoral a emitirse a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Lambayeque y la Municipalidad Provincial de Lambayeque.
- ALUPAR PERÚ S.A.C. debe comunicar el inicio de actividades del Proyecto a la Autoridad Ambiental Competente y a la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental, de acuerdo a lo establecido en el artículo 67 del Decreto Supremo N° 014-2019-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.
- Publicar el presente informe en la página web del Ministerio de Energía y Minas, así como la resolución directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Elaborado por:

Ing. Mayra Del Rosario Romo Espinoza  
CIP N° 187029

Ing. Marcial Conchatupa Quispe  
CIP N° 87856

Revisado por:

Ing. Ronald E. Huerta Mendoza  
CIP N° 75878

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez  
CAL N° 42922

Visto el informe que antecede y estando conforme con el mismo, cúmplase con remitir a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad para el trámite correspondiente.



Ing. Miguel Vicente Carranza Palomares  
Director (d.t.) de Evaluación Ambiental de Electricidad

