



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 0048-2025-MINEM/DGAAE

Lima, 10 de marzo de 2025

Visto, el Registro N° 3852275 del 22 de octubre de 2024, presentado por EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD ELECTRONORTE MEDIO S.A. - HIDRANDINA S.A. mediante el cual solicitó la evaluación de la Modificación del Plan Ambiental Detallado de la "Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET La Pampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash", ubicada entre los distritos de Huallanca y Yuracmarca, y La Pampa, provincias de Huaylas y Corongo, respectivamente, departamento de Ancash; y, el Informe N° 0124-2025-MINEM/DGAAE-DEAE del 10 de marzo de 2025.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones (en adelante, ROF) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem), aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-MEM¹ y sus modificatorias, 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, en el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, 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 45 del RPAAE señala que, el Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) es un Instrumento de Gestión Ambiental complementario de carácter excepcional que considera los impactos ambientales negativos reales y/o potenciales generados o identificados en el área de influencia de la actividad eléctrica en curso y destinado a facilitar la adecuación de dicha actividad a las obligaciones y normativa ambiental vigentes, debiendo asegurar su debido cumplimiento, a través de medidas correctivas y permanentes, presupuestos y un cronograma de implementación, en relación a las medidas de prevención, minimización, rehabilitación y eventual compensación ambiental que correspondan;

¹ 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 46.1 del artículo 46 del RPAAE establece que el Titular puede presentar un PAD en los siguientes supuestos: i) en caso desarrolle actividades de electricidad sin haber obtenido previamente la aprobación del Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario correspondiente; ii) en caso de actividades eléctricas no contempladas en el supuesto anterior, que cuenten con Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario y se hayan realizado ampliaciones y/o modificaciones a la actividad, sin haber efectuado previamente el procedimiento de modificación correspondiente; iii) en caso el Titular cuente con una Declaración Jurada para el desarrollo de sus actividades eléctricas, en el marco de la normativa vigente en su momento, en lugar de contar con un Estudio Ambiental;

Que, asimismo, el numeral 48.3 del artículo 48 del RPAAE establece que, el PAD debe contener la descripción de la actividad y las medidas de manejo ambiental vinculadas, así como las medidas de abandono de la actividad en cuestión, entre otros aspectos;

Que, el numeral 48.4 del artículo 48 del RPAAE establece que el Titular tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles para que subsane las observaciones realizadas por la DGAAE del Minem y, de ser el caso, por los opinantes técnicos, bajo apercibimiento de desaprobar la solicitud de evaluación en caso el Titular no presente la referida subsanación;

Que, el numeral 49.1 del artículo 49 del RPAAE señala que, verificado el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, la DGAAE del Minem emite la aprobación respectiva 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, en ese orden de ideas, el Plan Ambiental Detallado es un instrumento de gestión ambiental reconocido por el RPAAE y por su finalidad constituye un Instrumento de Gestión Ambiental complementario al SEIA, aplicándole, de corresponder, los objetivos, principios y criterios de las normas del SEIA. Por tal motivo, las modificaciones de los proyectos que cuenten con un Plan Ambiental Detallado se encuentran sujetas al proceso de evaluación ambiental;

Que, con Resolución Directoral N° 0122-2022-MINEM/DGAAE del 25 de julio de 2022, la DGAAE aprobó el Plan Ambiental Detallado del proyecto "*Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET La Pampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash*", tal como se desarrolla en el Informe N° 0454-2022-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, el 13 de julio de 2024, el Titular realizó la exposición técnica de la Modificación del Plan Ambiental Detallado (en adelante, MPAD) del proyecto "*Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET La Pampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash*" (en adelante, el Proyecto), ante la DGAAE, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3852275 del 22 de octubre de 2024, el Titular presentó a la DGAAE la MPAD 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 MPAD, se identificaron componentes que, por su naturaleza, requieren opinión de la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas (en adelante, Dganp) del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (en adelante, Sernanp);

Que, en atención a ello, mediante Oficio N° 0780-2024-MINEM/DGAAE del 28 de octubre de 2024, la DGAAE solicitó a la Dganp del Sernanp emitir opinión técnica sobre la MPAD del Proyecto;

Que, con el Oficio N° 003423-2024-SERNANP/DGANP-SGD, la Dganp del Sernanp adjuntó la Opinión Técnica N° 1515-2024-SERNANP-DGANP, que contiene la opinión técnica favorable a la MPAD del Proyecto;

Que, en el Informe N° 0124-2025-MINEM/DGAAE-DEAE del 10 de marzo de 2025, se encuentran descritas todas las actuaciones realizadas en el proceso de evaluación ambiental desde su acogimiento, presentación y formulación de observaciones a la MPAD del Proyecto, teniendo como último actuado del expediente, el Auto Directoral N° 0019-2025-MINEM/DGAAE del 20 de enero de 2025, a través del cual la DGAAE remitió al Titular las observaciones formuladas a la MPAD del Proyecto contenidas en el Informe N° 0039-2025-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, en ese sentido, corresponde a la DGAAE emitir su pronunciamiento, con sujeción a los principios del procedimiento administrativo establecidos en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en concordancia con los principios del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental establecidos en el artículo 3 del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, Reglamento de la Ley del SEIA);

Que, el artículo 12 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, señala que, culminada la evaluación de los instrumentos de gestión ambiental, se elaborará un informe técnico-legal que sustente la evaluación que haga la autoridad indicando las consideraciones que apoyan la decisión, así como las obligaciones adicionales surgidas de dicha evaluación si las hubiera. Dicho informe será público. Con base en tal informe, la autoridad competente, expedirá la Resolución motivada correspondiente;

Que, asimismo, el artículo 15 del Reglamento de la Ley del SEIA, señala que, como resultado del proceso de evaluación de impacto ambiental, la autoridad competente aprobará o desaprobará el instrumento de gestión ambiental o estudio ambiental sometido a su consideración;

Que, el objetivo de la MPAD es modificar el trazo de la LT 66 kV L-6682 que involucra incrementar las estructuras de sesenta y siete (67) a setenta y nueve (79), y en su totalidad se tratarán de torres metálicas; y conforme se aprecia en el Informe N° 0124-2025-MINEM/DGAAE-DEAE del 10 de marzo de 2025, el Titular no 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 desaprobar la referida MPAD;

Que, en ese sentido, se concluye que el Titular no ha cumplido con los requisitos técnicos y legales exigidos por las normas ambientales que regulan las actividades eléctricas, ni con los lineamientos correspondientes para la ejecución de las medidas ambientales para el Proyecto; por lo tanto, corresponde desaprobar la MPAD Modificación del Plan Ambiental Detallado de la “*Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET La Pampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash*”, presentado por EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD ELECTRONORTE MEDIO S.A. - HIDRANDINA S.A.;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, el Decreto Supremo N° 031-2007-EM, Decreto Supremo N° 016-2023-EM; y, demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- DESAPROBAR la Modificación del Plan Ambiental Detallado de la “*Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET La Pampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash*”, presentada por EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD ELECTRONORTE MEDIO S.A. - HIDRANDINA S.A., ubicada entre los distritos de Huallanca y Yuracmarca, y La Pampa, provincias de Huaylas y Corongo, respectivamente, departamento de Ancash;

de conformidad con el Informe N° 0124-2025-MINEM/DGAAE-DEAE del 10 de marzo de 2025, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- La desaprobación de la Modificación del Plan Ambiental Detallado de la “*Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET La Pampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash*”, implica la imposibilidad legal de iniciar obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del proyecto de inversión; además, no podrán otorgarse licencias, derechos, autorizaciones, ni cualquier otro título habilitante para el inicio de la ejecución de proyectos de inversión sujetos al SEIA, sin contar con la aprobación del instrumento de gestión ambiental complementario expedido por la Autoridad Ambiental Competente.

Artículo 3°.- Remitir a EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD ELECTRONORTE MEDIO S.A. - HIDRANDINA S.A., la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 4°.- Remitir a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, 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 5°.- Remitir a la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, copia de la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 6°.- Informar a EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD ELECTRONORTE MEDIO S.A. - HIDRANDINA S.A., que puede interponer, contra lo resuelto en la presente resolución, los recursos administrativos que estime pertinentes, de conformidad con lo establecido en la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

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

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS
Juan Orlando FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2025/03/10 12:01:53-0500

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

Visado digitalmente por CALDERON VASQUEZ
Katherine Green FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Visación del documento
Fecha: 2025/03/10 11:36:15-0500



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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

INFORME N° 0124-2025-MINEM/DGAAE-DEAE

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

Asunto : Informe de evaluación de la Modificación del Plan Ambiental Detallado de la *“Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET La Pampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash”*, presentado por la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronorte Medio S.A. - HIDRANDINA S.A.

Referencia : Registro N° 3852275
(3870776, 3893035, 3893441)

Fecha : Lima, 10 de marzo de 2025

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

I. ANTECEDENTES

Resolución Directoral N° 0122-2022-MINEM/DGAAE del 25 de julio de 2022, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem), aprobó el Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) del proyecto *“Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET La Pampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash”* (en adelante, el Proyecto), presentado por la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronorte Medio S.A. - HIDRANDINA S.A. (en adelante, el Titular).

El 18 de julio de 2024, el Titular realizó la exposición técnica¹ para la Modificación del Plan Ambiental Detallado (en adelante, MPAD) del Proyecto ante la DGAAE del Minem, de conformidad con lo establecido en 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° 3852275 del 22 de octubre de 2024, el Titular presentó a la DGAAE la MPAD del Proyecto para su evaluación.

Oficio N° 0779-2024-MINEM/DGAAE del 28 de octubre de 2024, la DGAAE comunicó al Titular que la MPAD del Proyecto fue admitido a trámite de acuerdo a los considerandos y conclusiones señaladas en el Informe N° 0513-2024-MINEM/DGAAE-DEAE, de la misma fecha.

Oficio N° 0780-2024-MINEM/DGAAE del 28 de octubre de 2024, la DGAAE solicitó a la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas (en adelante, Dganp) del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (en adelante, Sernanp) emitir opinión técnica sobre la MPAD del Proyecto.

Registro N° 3870776 del 26 de noviembre de 2024, la DGANP remitió a la DGAAE el Oficio N° 003423-2024-SERNANP/DGANP-SGD que adjunta la Opinión Técnica N° 1515-2024-SERNANP-DGANP, que emite Opinión Técnica Favorable al MPAD del Proyecto.

Registros N° 3893035 y N° 3893441 del 7 y 8 de enero de 2025, respectivamente, el Titular presentó a la DGAAE las evidencias correspondientes a la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana para recepcionar comentarios, aportes u observaciones a la MPAD por parte de los grupos de interés.

¹ La exposición técnica se llevó a cabo a través de la plataforma virtual Zoom.





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Auto Directoral N° 0019-2025-MINEM/DGAAE del 20 de enero de 2025, 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° 0039-2025-MINEM/DGAAE-DEAE del 20 de enero de 2025; debidamente notificado el 21 de enero de 2025 con Acta de Notificación Electrónica N° 1120219.

II. MARCO NORMATIVO

El artículo 13 del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, Reglamento de la Ley del SEIA), establece que los instrumentos de gestión ambiental no comprendidos en el SEIA son considerados instrumentos complementarios al mismo. Las obligaciones que se establezcan en dichos instrumentos deben ser determinadas de forma concordante con los objetivos, principios y criterios que se señalan en la Ley del SEIA y su Reglamento, bajo un enfoque de integralidad y complementariedad de tal forma que se adopten medidas eficaces para proteger y mejorar la salud de las personas, la calidad ambiental, conservar la diversidad biológica y propiciar el desarrollo sostenible.

En ese sentido, el literal b) del artículo 18 del Reglamento de la Ley del SEIA, 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.

Asimismo, el numeral 7.1 del artículo 7 del 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.

Por lo que, el numeral 9.2 del artículo 9 del RPAAE establece que tienen calidad de Instrumentos de Gestión Ambiental complementarios aquellos instrumentos aprobados conforme a la legislación ambiental sectorial vigente en su momento como los PAMA.

En ese orden de ideas, el PAD es un Instrumento de Gestión Ambiental complementario de carácter excepcional que considera los impactos ambientales negativos reales y/o potenciales generados o identificados en el área de influencia de la actividad eléctrica en curso y destinado a facilitar la adecuación de dicha actividad a las obligaciones y normativa ambiental vigentes, debiendo asegurar su debido cumplimiento, a través de medidas correctivas y permanentes, presupuestos y un cronograma de implementación, en relación a las medidas de prevención, minimización, rehabilitación y eventual compensación ambiental que correspondan.

Por lo que, si las modificaciones o ampliaciones de los proyectos que cuentan con Estudio Ambiental se encuentran sujetos al proceso de evaluación ambiental, las modificaciones de los proyectos que cuenten con un Instrumento de Gestión Ambiental complementario deben pasar por un proceso de este tipo.

Lo anteriormente señalado es conforme con el Principio de Uniformidad contenido en el numeral 1.14 del artículo IV del Título preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27447, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS², por el cual la Autoridad

² Texto Único Ordenado de la Ley N° 27447, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS

«Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo

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

(...)

1.14. Principio de uniformidad. - La autoridad administrativa deberá establecer requisitos similares para trámites similares, garantizando que las excepciones a los principios generales no serán convertidas en la regla general. Toda diferenciación deberá basarse en criterios objetivos debidamente sustentados.

(...)





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Administrativa debe establecer requisitos similares para trámites similares.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la MPAD presentada, el Titular señaló y declaró lo que a continuación se resume:

3.1. Objetivo

El objetivo de la MPAD es modificar el trazo de la LT 66 kV L-6682 que involucra incrementar las estructuras de sesenta y siete (67) a setenta y nueve (79), y en su totalidad se tratarán de torres metálicas.

3.2. Ubicación

La ubicación del Proyecto, se detalla a continuación:

Cuadro N° 1. Ubicación del Proyecto

Departamento	Provincia	Distritos	Componentes
Ancash	Huaylas	Huallanca	Línea de transmisión 66 kV L-6682
		Yuracmarca	
	Córongo	La Pampa	Subestación La Pampa

Fuente: Registro N° 3852275, Folio 32.

3.3. Descripción del Proyecto

3.3.1. Situación actual

La subestación de transmisión (en adelante, SET) La Pampa pertenece a Hidrandina y se alimenta de la SET Huallanca, a través de la línea de transmisión (en adelante, LT) 66 kV L-6682, siendo la SET La Pampa el final de la LT en la estructura sesenta y siete (67); la LT tiene una extensión de 22.26 km y está conformada por estructuras de madera y de metal.

La SET La Pampa cuenta con un (1) transformador de potencia de 66 ± 3x2.5% /13.2KV, 3/4MVA, ONAN/ONAF, marca ABB, Dyn5, año 1995, regulación manual, ubicado sobre una poza de contención de concreto de 4.5 m³ de capacidad. Asimismo, dispone de tres (3) celdas de línea de 66 kV de tipo exterior con interruptores de SF6, seccionadores de línea, pararrayos, seccionadores de barra, transformadores de medida, trampa de onda, entre otros. Las instalaciones auxiliares de la SET La Pampa son las siguientes: caseta de vigilancia, oficina, servicios higiénicos, cocina, dormitorio y almacén.

3.3.2. Situación proyectada (modificación)

La modificación del Proyecto comprende un nuevo trazo para la LT 66 kV L-6682 que involucra incrementar las estructuras de sesenta y siete (67) a setenta y nueve (79), y en su totalidad se tratarán de torres metálicas. Las características principales del equipamiento se indican a continuación:

- Tensión: 66 kV.
- Potencia de transmisión: 10 MVA.
- Número de ternas: simple terna.
- Número de conductores: un conductor por fase.
- Frecuencia: 60 Hz.
- Longitud total: 20.16 km.
- Conductor activo: aleación de Aluminio AAAC de 120 mm².
- Estructuras: torres de celosía.
- Cable de guarda: OPGW – 80 mm², 35 fibras.
- Cadena de aisladores: vidrio para suspensión y anclaje.
- Puesta a tierra: contrapeso con conductor de copperweld, acero recubierto Cu de 35 mm².





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Las estructuras (torres) a utilizar serán de tipo SS (alineamiento), SA (ángulo intermedio), ST (ángulo fuerte y terminal), y SG (gran vano).

3.3.3. Actividades del Proyecto

Etapa de construcción

- Obras provisionales
- Trabajos preliminares
- Suministro de equipos y materiales
- Obras civiles
- Montaje electromecánico
- Desmontaje de estructuras (LT)

Etapa de operación y mantenimiento

La SET La Pampa y la LT 66 kV L-6682 tendrán en común las siguientes actividades: contratación de mano de obra calificada y/o no calificada; traslado de personal, equipo, insumos, materiales y herramientas, y operación.

Las actividades mantenimiento para la SET La Pampa, se indican a continuación:

Mantenimiento preventivo

- Toma de muestra de aceite de la cuba del transformador
- Verificar el estado del aislamiento del transformador
- Mantenimiento de las vías de acceso dentro de la sub estación
- Mantenimiento de tableros de control y protección
- Mantenimiento de las instalaciones de la SET
- Trabajos preventivos en puesta a tierra
- Inspección visual del estado de señalización
- Inspección de patio de llaves de la SET La Pampa

Mantenimiento correctivo

- Mantenimiento correctivo de conductores
- Mantenimiento correctivo de transformador
- Mantenimiento correctivo de tableros

Las actividades mantenimiento para la LT 66 kV L-6682, se indican a continuación:

Mantenimiento preventivo

- Inspección visual de campo de las torres
- Limpieza de conductores y aisladores
- Medición del sistema puesta a tierra
- Limpieza de faja de servidumbre
- Mantenimiento de las estructuras

Mantenimiento correctivo

- Reemplazo de conductores
- Reemplazo de aisladores y/o accesorios
- Mantenimiento correctivo de la puesta a tierra
- Reparación de obras civiles base de estructuras (torres)

3.3.4. Cronograma

No ha sido indicado.





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

3.3.5. Costos del Proyecto

El costo total del Proyecto incluido el impuesto general a las ventas será de S/. 9,887,611.16 (nueve millones ochocientos ochenta y siete mil seiscientos once con 16/100 soles).

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

4.1 Área de influencia directa (en adelante, AID)

El AID propuesta tomó como criterios para su delimitación el área con la cual cuenta actualmente la SET La Pampa, la servidumbre de la LT, los niveles de ruido, la potencial afectación de la avifauna y flora, así como la superposición de la LT sobre terrenos de las comunidades campesinas de Kiman Ayllu y Quitarcaca. En ese sentido, la extensión del AID propuesta asciende a 40.57 ha.

4.2 Área de influencia indirecta (en adelante, AII)

El AII propuesta toma en consideración los criterios antes señalados y los impactos indirectos que derivan de la interacción del Proyecto con ellos, por lo tanto, propone un buffer de 50 m alrededor de la SET La Pampa y 50 m a cada lado del eje de la LT, dando un AII con una extensión aproximada de 243.53 ha.

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Registros N° 3893035 y 3893441 del 7 y 8 de enero de 2025, respectivamente, el Titular presentó a la DGAAE las evidencias de cumplimiento del mecanismo de participación ciudadana para la MPAD, las cuales se detallan a continuación:

- Difusión participativa

El Titular remitió copia de la publicación del aviso sobre la MPAD en el diario “*Prensa Regional*”, del 18 de diciembre de 2024. Así como, la copia del documento suscrito con el diario.

Al respecto, a través del aviso publicado se precisó la ubicación de la MPAD (enlaces virtuales del Titular y de la DGAAE del Minem), así como los lineamientos para poder formular sus consultas, aportes, comentarios u observaciones a la MPAD ante la DGAAE, a través del correo electrónico: consultas_dgaae@minem.gob.pe. Cabe precisar que, hasta la fecha de emisión del presente informe no se recibió ningún aporte, comentario u observación a la MPAD por parte de la población involucrada.

VI. EVALUACIÓN

Luego de la revisión y evaluación realizada al contenido de la MPAD presentada por el Titular, se advierten las siguientes observaciones:

1. Observación N°1

En el ítem 1.3 “*Consultora y/o profesionales participantes*” (Folio 7), el Titular presentó el listado de profesionales de la consultora; sin embargo, no presentó el profesional encargado por parte del Titular de la revisión de la MPAD del Proyecto. Por lo que, el Titular debe presentar la información sobre el profesional encargado por parte del Titular de la revisión de la MPAD del Proyecto.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

2. Observación N°2

En el ítem 3.2 “*Descripción de componentes del proyecto con IGA aprobado*”, ítem 3.2.1.2 “*Línea de transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca-SET La Pampa*” (Folio 24), el Titular presentó la ubicación de los postes existente, sin embargo, considerando que de la revisión de la MPAD se desprende que existirá el desmontaje de la LT existente. Al respecto, el Titular debe: i) precisar los componentes a ser desmontados (estructuras, conductores, entre otros), así como, la ubicación de dichas estructuras de soporte (postes) a ser retirados en coordenadas UTM WGS 84; ii) presentar las características técnicas de los componentes a





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

ser retirados, y de corresponder, indicar si las estructuras de soporte (postes) tienen algunas características de peligrosidad (preservados); iii) precisar las características de la cimentación de las estructuras de soporte de la LT a ser retiradas; iv) teniendo en cuenta que el propósito de un abandono es recuperar las características del entorno, se debe precisar si como parte de la LT existente (la cual será desmantelada) se cuenta con accesos construidos por el Titular para el mantenimiento de dicha LT a ser abandonado y, de corresponder, presentar las características de dichos accesos y la ubicación de los mismos en WGS 84 (coordenada de inicio y fin); v) indicar el uso futuro previsible del terreno después del desmontaje de la LT, indicando si el área después del abandono, continuará siendo propiedad del Titular (concesión eléctrica) o se liberará; vi) presentar el mapa con la ubicación de los componentes a ser abandonados (LT, accesos, entre otros) a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado responsable de su elaboración.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

Capítulo IV: Descripción del Proyecto

3. Observación N° 3

En el ítem 4.1.3 “Justificación” (Folio 31) el Titular debe: i) indicar la justificación de la modificación de la LT- 6682 y el desmantelamiento del antiguo tramo, ii) considerando que se propone una modificación del PAD, el Titular debe justificar la aplicación de la MPAD, precisando qué componente del PAD aprobado de mantendría en operación.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

4. Observación N° 4

En el ítem 4.2.1 “Ubicación geopolítica” (Folio 31), el Titular indicó los distritos, provincias y departamento donde se ubica el Proyecto, y recalzó que ello se muestra en el Mapa N° 1 – Ubicación del Proyecto (folio 407). No obstante, el Mapa N° 1, en sus vistas “Ubicación provincial” y “Ubicación distrital”, no muestra claramente la delimitación de los distritos y provincias sobre los cuales se emplazará el Proyecto; además, la vista “Ubicación provincial” no cuenta con el nuevo trazo de la LT L-6682.

Al respecto, el Titular debe: i) precisar la ubicación política de los componentes a ser modificados y desmantelados, ii) corregir el Mapa 01 tomando en consideración lo señalado, donde se visualice el tramo de los componentes a ser modificado y abandonado. Cabe precisar que el mapa debe ser elaborado en una escala que permita su evaluación y suscrito por el(los) profesional(es) colegiado(s) y habilitado(s) responsable(s) de su elaboración.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

5. Observación N° 5

En el ítem Cuadro 4.2 “Vértices del área de la Subestación La Pampa” (Folio 32) el Titular presentó la ubicación de la SET La Pampa, sin embargo, no precisó si existirá modificaciones en la SET La Pampa. Al respecto, el Titular debe: i) precisar si se realizará modificaciones en la SET La Pampa (bahías, barras, pórticos, entre otros) y de corresponder, describir dichas modificaciones, asimismo, se debe indicar cómo se realizará la interconexión de la nueva LT L-6682 con la SET La Pampa; ii) presentar el plano de la SET La Pampa que muestre su interconexión con la nueva LT L-6682 y la LT a ser desmontada, a una escala que permita su evaluación y suscrita por el especialista colegiado a cargo de su elaboración. Cabe precisar que, en caso se realice modificaciones en la SET La Pampa como parte de la MPAD, estas deben ser diferenciadas en el plano solicitado anteriormente.





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

6. Observación N° 6

En el ítem 4.3.1 “Componentes principales”, sub ítem 4.3.1.1 “Línea de transmisión 66 kV L-6682 (SET Huallanca – SET La Pampa)”, Tablas 4.3 “Estructura de Línea de Subtransmisión 66kV Huallanca – La Pampa” y 4.3 “Comparación de Estructuras Existentes y Proyectoadas” (folios 37 al 43), el Titular presentó las coordenadas de ubicación del nuevo trazo de la LT, así como los tipos de estructuras existente (antiguo trazo) y el tipo de estructura a ser implementadas. Sin embargo, no presentó un mapa comparativo ni la versión editable en shapefile o kmz de los mapas, con la finalidad de evaluar el trazo propuesto y la ubicación de las estructuras proyectadas. Al respecto, el Titular debe presentar la versión editable de los mapas temáticos del MPAD del Proyecto, en formato shapefile y kmz.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

7. Observación N° 7

En el sub ítem 4.3.1.1 “Línea de transmisión 66 kV L-6682 (SET Huallanca – SET La Pampa)”, (Folio 36) el Titular no presentó información sobre los cimientos de las estructuras de soporte de la nueva LT L-6682. Al respecto, el Titular debe presentar las características técnicas de los cimientos estructuras de soporte de la nueva LT L-6682.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

8. Observación N° 8

De la revisión de la información presentada por el Titular se evidenció que no presentó información sobre componentes auxiliares a ser construido como parte de la MPAD, como por ejemplo: almacenes, depósitos de material excedente, accesos, entre otros, aun cuando, se considera la construcción y desmantelamiento de una LT de casi 20 km. Asimismo, se evidencia en algunos mapas temáticos la presencia de zonas denominadas “Área 1” y “Área 2”, las cuales no se han descritos en ninguna parte del documento. Al respecto, el Titular debe: i) describir las características técnicas de diseño a nivel de ingeniería básica del componente auxiliar (área 1, área2, talleres, depósitos de material excedente, entre otros) a implementar y el tipo de acondicionamiento que tendrá para no afectar la calidad ambiental del suelo, de corresponder; ii) indicar las coordenadas UTM (Datum WGS 84) de la poligonal de la superficie que será ocupada para la habilitación de los componentes auxiliares, o coordenadas de inicio y fin de componentes lineales (accesos).

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

9. Observación N° 9

En el ítem 4.4 “Actividades del Proyecto”, ítem 4.4.1 “Actividades en la etapa de construcción” (Folios 50 al 56), el Titular presentó las actividades de construcción. Sin embargo, de la revisión de la información presentada se advierten algunos aspectos que deben ser aclarados, corregidos o complementados de acuerdo a lo siguiente:

- a) En el literal A “Obras provisionales”, sub literal a) “Campamento provisional en obra” (folio 50) el Titular señaló que, “Se utilizará la existente Subestación de La Pampa para el almacenamiento provisional de equipos, materiales necesarios para las actividades que involucra el Proyecto; las áreas libres necesitarán actividades de limpieza y acondicionamiento”. Sin embargo, el Titular no ha identificado ni descrito ningún componente auxiliar en la MPAD. Al respecto, el Titular debe reformular la denominación del ítem a) “Campamento provisional de obra” toda vez que, no existiría campamentos, así como, describir las actividades para la construcción de los componentes auxiliares.





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- b) En el literal A “Obras provisionales”, el Titular presentó el sub literal b) “Movilización y desmovilización de equipos y herramientas” y literal c) “Transporte de materiales a la obra”, sin embargo, estos ítems no deben ser considerados como “obras provisionales”, ya que son actividades. Al respecto, el Titular debe excluir los ítems “Movilización y desmovilización de equipos y herramientas” y “Transporte de materiales a la obra” del literal A “Obras provisionales”.
- c) En literal A “Obras provisionales, sub literal d) “Camino de acceso – mejoramiento de camino de herraduras”, el Titular debe: i) presentar el mapa con la ubicación de los accesos existentes a ser mejoradas, a una escala que permite su evaluación y suscrito por el especialista colegiado responsable de su elaboración; ii) describir las características técnicas de los caminos existentes, y las actividades de mejoramiento que se realizarán.
- d) En el Literal B “Trabajos preliminares”, sub literal a “Limpieza de terreno manual”, el Titular debe indicar y describir, de corresponder, las actividades de desbosque y/o desbroce como parte de la actividad de limpieza de terreno manual.
- e) En el Literal B “Trabajos preliminares”, sub literal c) “Suministro de equipos y materiales” el Titular no debe incluir dicha actividad toda vez que son labores administrativas o de importación de equipos. Por lo que, el Titular debe corregir el literal B “Trabajos preliminares” con actividades que produzcan un cambio físico en el ambiente, no incluyendo actividades administrativas, planificación, compras, importaciones o contrataciones.
- f) En el Literal D “Obras civiles”, sub literal b) “Relleno compactado manual con material propio” y sub literal c “Eliminación de desmonte manual”, el Titular señaló que “ (...) Todo material excedente de las excavaciones que no hubiera sido empleado, así como el desmonte resultante de las obras mismas, deberán ser retirados de la obra, dejando las zonas vecinas libres de escombros” para posteriormente indicar “El material excedente proveniente de las excavaciones de las zanjas para cimentación, que fueron acarreados a los puntos de acopio determinados por el residente y aprobadas por el supervisor. La eliminación se realizará mediante carguío manual y evacuación hacia un echadero indicado por la supervisión (depressiones en la zona de obra), sin alterar el elemento paisajístico”, evidenciándose que el material excedente se estaría almacenando para su disposición en depresiones naturales. Sin embargo, no se ha indicado el volumen de material excedente generado y la justificación técnica de dicha disposición final. Al respecto, el Titular debe: i) estimar el volumen de material excedente (m³) producto de las excavaciones de la MPAD del Proyecto, considerando el desmontaje y construcción de la LT de manera diferenciada; ii) sustentar técnicamente la disposición de material excedente en “depressiones”, indicando la ubicación y características de dichas depresiones para no alterar el paisaje, así como, indicar el tiempo de permanencia de dicho material excedente antes de ser dispuesto en las depresiones, tanto para el tramo de desmontaje y construcción de la LT, el cual debe asegurar la minimización de la generación de material particulado; iii) y de corresponder, en caso de utilizar otras medidas de manejo para el material excedente distinto al uso de depresiones, esta deben denotar el momento y forma de aplicación, con la finalidad prevenir y minimizar los impactos ambientales.
- g) En el literal E “Montaje electromecánico”, sub literal a) “Montaje de estructuras” y sub literal b) “Montaje de cadenas de aisladores, herrajes, conductores y accesorios”, el Titular debe indicar las actividades para la instalación de torres y equipamiento en campo (manual o con equipos), toda vez que, indican actividades previas como clasificación y almacenamiento, pero no actividades propiamente de construcción.
- h) En el literal E “Montaje electromecánico”, sub literal c) “Obras varias”, el Titular señaló que “Comprende la protección de los taludes y/o de otras áreas del proyecto contra la erosión ya sea mediante el trasplante de bloques de cespiones o el recubrimiento con tierra orgánica y la subsiguiente siembra o la colocación de mortero de cemento en una relación 1:6 en volumen y en espesor de 3 cm, en los sitios indicados y determinados por el inspector”. Al respecto, 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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

precisar si se implementarán dichos componentes de protección, toda vez, que en ninguna otra parte del MPAD presenta mayor detalle; y de corresponder, presentar bajo qué escenarios se habilitarán dichas obras de protección y erosión.

- i) En el literal F “*Desmontaje de estructuras (Línea de Trasmisión)*”, el Titular presentó información sobre el desmontaje de la LT existente, indicando que los métodos para el desmontaje serán propuestos por el contratista, sin embargo, los Instrumentos de Gestión Ambiental están a nivel de factibilidad, por lo cual se debe conocer las actividades para determinar los impactos ambientales. Asimismo, se debe indicar que el Titular es el responsable por las actividades e impactos ambientales producidos por el Proyecto, mas no los contratistas. Asimismo, no queda claro si se retirarán los cimientos de la LT existente o si habrá actividades de abandono en la SET La Pampa. Asimismo, el Titular, no presentó ninguna actividad de rehabilitación del área tras el abandono. Por lo tanto, el Titular debe: i) presentar las actividades de desmantelamiento de la Línea de Trasmisión de manera diferenciada por componentes (estructuras de soporte, conductores, accesos, entre otros) con la finalidad de conocer los aspectos ambientales generados, señalando que la responsabilidad es del Titular; ii) precisar cómo se realizará el abandono de los cimientos de las estructura de soporte de la LT existente, y el manejo de dichos residuos de construcción según normativa específica vigente; iii) precisar si la implementación del nuevo trazo de la LT L-6682 ameritará el desmontaje de equipamiento en la SET La Pampa, de ser el caso, indicar los componentes a ser desmontados y justificar la razón de ello, además debe describir las actividades a realizar; iv) presentar las actividades de rehabilitación y/o reconformación del área.
- j) Teniendo en cuenta que existe incertidumbre sobre la habilitación de componentes auxiliares para la etapa de construcción del Proyecto, el Titular de corresponder, debe presentar las actividades de abandono constructivo de dichos componentes auxiliares necesarios para la MPAD del Proyecto (ejemplo almacenes, accesos, área 1 y 2, entre otros).
- k) Teniendo en cuenta las diferentes observaciones sobre las actividades de construcción de la MPAD del Proyecto, el Titular debe actualizar el ítem 4.4.1 “*Actividades en la etapa de construcción*”, identificando las actividades a realizar durante la etapa de construcción (incluir el abandono constructivo) por cada componente principal, auxiliar y/o infraestructura asociada existente, indicando si estos son temporales o permanentes. Asimismo, describir cada una de las actividades identificadas a fin de evidenciar el tipo y el alcance de intervención en el ambiente.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

10. Observación N° 10

En el ítem 4.4 “*Actividades del Proyecto*”, ítem 4.4.2 “*Actividades en la etapa de operación y mantenimiento*” (Folios 56 al 66), el Titular presentó las actividades de operación y mantenimiento de la MPAD del Proyecto, sin embargo, de la revisión de esta, se evidencia actividades de mantenimiento de componentes que no están siendo modificados, como el caso de los transformadores, tableros de control, entre otros de la SET La Pampa. Asimismo, partiendo de la premisa que no se tiene certeza de todos los componentes principales y auxiliares de la MPAD del Proyecto, el Titular debe identificar y detallar cada una de las actividades destinadas a la operación y al mantenimiento preventivo y correctivo, de cada uno de los componentes que conforman la modificación del Proyecto, precisando la frecuencia del mantenimiento en el caso del mantenimiento preventivo.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

11. Observación. N° 11

Con ítem 4.5.1. “*Uso de recurso hídrico*” (Folio 68), el Titular no indicó el uso de agua industrial para la etapa de construcción y operación, aun cuando se propone el uso de concreto para la etapa de construcción y 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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

prevé la actividad de lavado en la etapa de operación. Al respecto, el Titular debe estimar los volúmenes de consumo de agua con fines industriales y domésticos por etapa del Proyecto (considerar el desmontaje de la LT existente), y precisar la fuente de obtención de estas.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

12. Observación N° 12

En el ítem 4.5.2 “*Vertimientos*” (Folio 68 y 69) el Titular solo indicó las medidas de manejo de los efluentes domésticos en la SET La Pampa durante la etapa de operación y mantenimiento; sin embargo, no presentó información sobre el manejo de los efluentes durante la construcción de la nueva LT y desmontaje de la LT existente. Al respecto, el Titular debe indicar las medidas de manejo de los efluentes domésticos durante la etapa de construcción del Proyecto, la cual también debe incluir el desmontaje de la LT existente.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

13. Observación N° 13

En el ítem 4.5.3 “*Abastecimiento de combustible*” (Folio 69) el Titular presentó el Cuadro N° 4.7 “*Listado de Equipos y Maquinarias*” con el estimado de galones a utilizar, el cual asciende a más de 15 000 galones entre diésel y gasolina para la etapa de construcción. Sin embargo, no se indicó si el combustible será almacenado. En esa línea, en el supuesto en el cual se contemple el almacenamiento de combustible, se debe indicar cómo será el suministro y cuáles serán las características técnicas del acondicionamiento de las áreas de almacenamiento, a fin de no afectar la calidad ambiental del suelo; de lo contrario, el Titular debe indicar la fuente de obtención de combustible y como lo gestionará en el proyecto.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

14. Observación N° 14

De la revisión de la información presentada por el Titular, no se evidenció un ítem relacionado a la demanda de energía para la etapa de construcción del Proyecto, aun cuando, se hace mención a grupos electrogenos. Por lo que, el Titular debe indicar cómo se realizará el abastecimiento de energía (generadores eléctricos o conexión a la red pública) en la etapa de construcción del Proyecto. En el caso de utilizar generadores eléctricos, indicar las características técnicas del mismo y las medidas de acondicionamiento para no alterar la calidad de suelo.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

15. Observación N° 15

En el ítem 4.5.4 “*Maquinarias*” (Folio 70), el Titular presentó el listado de maquinarias a utilizar en la etapa de operación, sin embargo, no presentó información para la etapa de construcción. Al respecto, el Titular debe estimar el requerimiento de maquinarias y equipos a utilizar en la etapa de construcción del Proyecto (incluyendo el desmontaje de la LT existente).

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

16. Observación N° 16

En el ítem 4.5.6 “*Residuos Sólidos*” (Folios 71 al 78), el Titular estimó la cantidad de residuos sólidos municipales y no municipales, peligrosos y no peligrosos, que prevé generar durante cada una de las etapas del Proyecto de modificación. Sin embargo, existen algunos aspectos que deben ser aclarados, corregidos o complementados, según se detalla a continuación:





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- a) Verificar, y de corresponder, complementar o corregir el Cuadro 4.12 “*Estimación de residuos domésticos – Etapa de Construcción*” (Folios 71 y 72), toda vez que el referido cuadro en su contenido menciona a la etapa de abandono mas no a la etapa de construcción.
- b) Corregir el Cuadro 4.13 “*Estimación de residuos no peligrosos y peligrosos – Etapa de Construcción*” (folio 72), toda vez que en su contenido no presenta información de ningún residuo peligroso. Asimismo, la estimación de cantidad de residuo este sub dimensionado, ya que prevé una generación de 20 kg/año en generación de metales, lo cual no es congruente con la construcción de una LT de 20 km y desmontaje de otra LT existente de más de 20 km, entre otros ejemplos. Al respecto, el Titular debe presentar la estimación de generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos para la etapa de construcción (incluyendo una estimación de kg o tn/tiempo, el cual debe ser coherente con el alcance del Proyecto), incluyendo el desmontaje de la LT existente.
- c) En la etapa de operación y mantenimiento, el Titular presenta información sobre los residuos sólidos municipales y no municipales, al respecto, se debe indicar que los residuos de los proyectos de inversión son considerados “no municipales”. Por lo tanto, los residuos sólidos deben clasificarse como peligrosos y no peligrosos³. De otro lado, el Titular presenta como residuos peligrosos a los insumos peligrosos comprendidos en el Cuadro 4.15 “*Insumos usados en la Etapa de Mantenimiento*”, evidenciándose una inadecuada conceptualización de los residuos peligrosos, en concordancia con el Anexo III del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. Al respecto, el Titular debe presentar la estimación de generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos para la etapa operación (incluyendo una estimación de kg o tn/tiempo).

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

17. Observación N° 17

El Titular debe identificar y estimar la cantidad de sustancias y materiales peligrosos para las diferentes etapas del Proyecto, así como, indicar la ubicación y características técnicas del almacén y sus medidas para el acondicionamiento, a fin de no afectar la calidad ambiental del suelo.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

18. Observación N° 18

El Titular no presentó información sobre la vida útil del Proyecto y cronograma de ejecución de la MPAD. Al respecto, el Titular debe: i) indicar el número de años estimado de la vida útil del proyecto; ii) presentar un cronograma de actividades detallado para la etapa de construcción que involucre las actividades de desmontaje de la LT existente, indicando el hito de inicio y fin de cada actividad, con la finalidad de conocer el tiempo de la etapa de construcción. Cabe precisar que, el cronograma debe guardar relación directa con las actividades que han sido declaradas en el ítem 4.4 “*Actividades del Proyecto*” y lo desarrollado en el capítulo de identificación y evaluación de impactos ambientales de la MPAD. Cabe precisar que, el cronograma de actividades debe empezar con actividades que realicen algún cambio físico en el ambiente, por lo que las actividades de “*planificación*” tales como: compras, alquiler, no deben ser considerados como una etapa o hito de inicio de obra, iii) Considerando que existe un abandono como parte del MPAD, el Titular debe indicar un periodo de inicio y fin para la actividad de abandono (por ejemplo, 1 mes posterior a la culminación de la construcción de la nueva LT), en concordancia con artículo 43.2 del RPAE.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

³ Algunos residuos no peligrosos, son clasificados como “similares a municipales”





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Capítulo V: Identificación del área de influencia

19. Observación N° 19

Respecto al ítem 5.1 “Área de influencia directa (AID)” e ítem 5.2 “Área de influencia indirecta (AII)” (Folios 80 al 84), el Titular señaló que la extensión del AID y AII es de 40.57 ha y 243.53 ha, respectivamente. Lo cual para el caso del guarda relación considerando los buffers que ha considerado. Sin embargo, el Titular como criterio de delimitación utilizó el modelamiento de ruido generado por el transformador de potencia, el mismo que no se estaría modificando, obviando los criterios de delimitación ya sean físicos y biológicos para la LT a ser habilitada. Asimismo, como parte del AIP no se está considerando el tramo de LT a ser desmontado, aun cuando se presentaran impactos ambientales por dichas actividades. Al respecto, el Titular debe:

- Delimitar la superficie (Ha o m²) del AID del proyecto; asimismo, describir los criterios técnicos y ambientales (físicos, biológicos y socioeconómicos) que sustenten la delimitación de dicha superficie y permitan corroborar las dimensiones (buffers y áreas) adoptadas para el AID, en función al alcance de los impactos ambientales directos, precisando la huella del proyecto, los centros poblados cercanos y los que se superponen con el AID del Proyecto. Cabe precisar que, se debe diferenciar la información del AID entre la LT que será construida y la LT que será desmantelada.
- Delimitar la superficie (Ha o m²) del AII del Proyecto; asimismo, describir los criterios técnicos y ambientales (físico, biológico y socioeconómico) que sustenten la delimitación de dicha superficie y permitan corroborar las dimensiones (buffers y áreas) adoptadas para el AII, en función al alcance de los impactos ambientales indirectos. Aunado a ello, el Titular debe precisar los centros poblados cercanos y los que se superponen con el AII del Proyecto. Cabe precisar que, se debe diferenciar la información del AII entre la LT que será construida y la LT que será desmantelada.
- Presentar en un mapa la delimitación del AID y AII con la superposición de los componentes del proyecto, a una escala que permita su evaluación y debidamente suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración; además debe adjuntar los formatos KMZ o Shp.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

20. Observación N° 20

En el capítulo VI “Huella del Proyecto”, Tabla N° 6.1 “Centros poblados en la Huella del Proyecto” (Folio 86) el Titular presenta información sobre la ubicación política de los componentes del Proyecto. Sin embargo, no se está considerando el tramo que será desmontado. Asimismo, no se tiene certeza si el nuevo tramo que será construido estará ubicado en terrenos del Estado peruano o privado, ya que no se han identificado los propietarios y/o posesionario de terrenos superficiales. Al respecto, el Titular debe precisar la siguiente información sobre la LT que será construida y aquella que será desmontada: la ubicación geopolítica, grupo poblacional, nombre de propietario del terreno, usos y actividades económicas afectadas, en donde corresponda.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

Capítulo VII: Línea base referencial del área de influencia del Proyecto

21. Observación N° 21

En el ítem 7.1. “Medio físico” (Folios 91 al 110), el Titular desarrolló la descripción del medio físico del AIP. Sin embargo, la delimitación del AIP se encuentra observada, por lo que no se puede validar la información presentada. Por lo que, el Titular debe actualizar dicho capítulo y aclarar otros aspectos que se mencionan a continuación:

- Actualizar el ítem 7.1. “Medio físico” con los factores ambientales a ser afectados en el AIP por motivos de la habilitación y desmontaje de la LT, por lo que se puede tomar datos en campo (información





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

primaria) y analizar, de corresponder, la información secundaria, la cual debe estar citada correctamente. Para el levantamiento de información primaria de los distintos componentes y factores ambientales, se debe presentar el procesamiento y análisis de información, así como las fechas en las que se realizaron los trabajos de recopilación de información y adjuntar la documentación que acredite el control y aseguramiento de la calidad de la información obtenida. Aunado a ello, debe tener en cuenta las normas técnicas, guías y/o protocolos de muestreo o monitoreo vigentes en el ordenamiento jurídico. Para el caso de la información tanto primaria y secundaria, debe brindar un sustento técnico de la representatividad espacial y temporal de la información.

- b) Presentar los mapas temáticos, los mismos que deben estar georreferenciados en coordenadas UTM (Datum WGS 84), a una escala que permita su evaluación, suscrito por el profesional colegiado y habilitado a responsable de su elaboración; además, se debe presentarlo en formato kmz o shp.
- c) Respecto al ítem 7.1.1 “*Geología*” (folios 92 y 93), el Titular describió las unidades geológicas identificadas en el nuevo trazo de la LT. Sin embargo, de acuerdo con lo verificado en el Mapa N° 03 “*Mapa Geológico*” (folio 409) se advierte que el Titular no describió a la Formación Chicama (Js-ch). Al respecto, el Titular debe corregir el ítem 7.1.1 “*Geología*” y/o “*Mapa Geológico*” para que contenga la misma información.
- d) En el ítem 7.1.2 “*Suelo*” (folio 95) el Titular presentó información de suelo del INRENA, la cual es información antigua que no se tendría la certeza de su representatividad. De otro lado, el Titular señaló que para la caracterización de “*uso mayor de suelo*” utilizó como fuente el Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI, que aprueba el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor. Sin embargo, no queda claro el tratamiento de los datos utilizados para determinar el CUM, ya que para la aplicación de dicho Decreto Supremo es necesario información que proviene de fuentes primarias de las características del suelo y fisiografía, información que no se ha presentado, por lo que no se tiene certeza de la caracterización del CUM del suelo. Al respecto, el Titular debe: i) describir las unidades cartográficas de suelo presentes en área de estudio, basado en un análisis edafológico y agrológico del suelo, utilizando información primaria (presentar las evidencias, como ensayos de laboratorio, fotografías de calicatas, entre otras) y/o secundaria; ii) describir las unidades de capacidad de uso mayor de tierras, según lo establecido en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI, a través del uso de fuente de información primaria y/o secundaria.
- e) El Titular no presentó información sobre la geomorfología del AIP, aun considerando que en las actividades de construcción se han mencionado obras para las zonas de erosión. Al respecto, el Titular debe presentar información de las unidades geomorfológicas existentes en el AIP, así como, describir los procesos morfodinámicos actuales.
- f) Respecto al ítem 7.1.4 “*Hidrografía*” (folio 99 y 100), el Titular describió las características de la cuenca del río Santa donde se ubica el nuevo trazo de la LT. Sin embargo, no analizó ni indicó expresamente que las estructuras de la LT se ubicarán fuera de la faja marginal de cualquier curso de agua permanente o intermitente que se encuentre ubicado en la cuenca del río Santa. Al respecto, el Titular debe verificar la ubicación propuesta para cada una de las estructuras del nuevo trazo de la LT y señalar lo requerido; en caso detecte alguna estructura que no cumpla con lo señalado, debe ser reubicada.
- g) De la información presentada por el Titular se evidencia la no descripción del uso actual de suelo ni del paisaje. Al respecto, el Titular debe: i) precisar la descripción de las unidades de uso actual del suelo e indicar la metodología para su identificación, la misma que debe incluir el uso de imágenes satelitales o similares. Cabe precisar que, el Titular debe identificar a las LT existente en la zona, toda vez que en una parte de la MPAD señaló la existencia de una LT en el tramo propuesto; ii) presentar el análisis de evaluación de paisaje, considerando la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- h) Respecto al ítem 7.1.6 “Calidad ambiental”, sub ítem “calidad de aire” (folios 108 al 110), el Titular señaló con respecto a calidad de aire que “Durante el levantamiento de información en campo realizado el 23 de noviembre, no se evidenció posibles fuentes de emisiones de material particulado ni gases de combustión, las actividades que involucrarán las operaciones y mantenimiento de la SET no conllevan a generación de estos contaminantes”. Sin embargo, el presente instrumento de gestión ambiental es preventivo, por lo que la construcción y desmontaje de la LT sí generaría material particulado, incluso como parte del capítulo de identificación y evaluación de impactos ambientales el mismo Titular identifique la afectación a la calidad de aire. Al respecto, el Titular debe presentar la caracterización de calidad de aire del AIP, mediante el uso de información primaria y/o secundaria, la misma que debe ser representativa; en caso de utilizar información primaria se debe presentar los informes de laboratorio y certificado de calibración de los equipos utilizados.
- i) Respecto al ítem 7.1.6 “Calidad ambiental”, sub ítem “calidad de ruido” (folios 108), el Titular presentó la Tabla 7.5 “Ubicación de Estaciones de monitoreo de Ruido” con la ubicación de cuatro (4) estaciones de muestreo, las mismas que se encuentran ubicadas en la futura LT; sin embargo, no presentó información de la zona donde se desmontará la LT. Asimismo, el Titular no presentó los certificados de calibración del sonómetro utilizados. Al respecto, el Titular debe: i) justificar los criterios de elección de ubicación de estaciones de muestreo de ruido, y de corresponder, presentar información primaria y/o secundaria sobre mediciones de ruido a la LT 66 kV L-6682 (antigua y proyectada), a fin que analice y describa como sería la interacción de este aspecto ambiental con los factores ambientales del AIP; ii) presentar el certificado de calibración de sonómetro utilizado en las mediciones, el mismo que debe cumplir con lo establecido en el artículo 15 del Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.
- j) Respecto al ítem 7.1.6 “Calidad ambiental”, sub ítem “radiaciones no ionizantes” (Folio 110), el Titular no presentó información sobre RNI de este proyecto de alta tensión. Al respecto, el Titular debe presentar información primaria y/o secundaria sobre mediciones de RNI a la LT 66 kV L-6682 (antigua) o sobre alguna LT con nivel de tensión igual o similar, a fin de que analice y describa como sería la interacción de este aspecto ambiental con los factores ambientales del AIP; en caso de utilizar información primaria, presentar los certificados de calibración en concordancia con el Protocolo de Monitoreo.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

22. Observación N° 22

En el ítem 7.2: “Medio biológico” (folios 110 al 149), el Titular desarrolló la descripción del medio biológico del AIP. Sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, el AIP se encuentra observado, toda vez que no considere el alcance de los impactos ambientales generados por el Proyecto. Asimismo, se evidencia que el análisis se realizó mediante Mapa de Cobertura Vegetal (Minam 2015) mas no a nivel de unidad de vegetación. Finalmente, el Titular presenta la LBB con diferentes fuentes de información, sin realizar una homogenización de la misma, no teniendo certeza de la representatividad del AIP; incluso, dentro de la descripción de fauna se ha identificado a *Vultur gryphus* (condor), especie de ave en peligro de extinción y con potencialidad de colisionar, por lo que no se tiene certeza de la representatividad de la información presentada. Por lo que, el Titular debe:

- a) Actualizar el ítem 7.2. “Medio biológico” con la descripción de las características actuales de la flora y fauna silvestre, indicando la fuente de información primaria y/o secundaria, dicha información a emplear para la caracterización del medio biológico debe ser justificada, incluyendo como parte del análisis la representatividad por unidad vegetal a impactar en la MPAD.
- b) Identificar y describir las unidades de vegetación del AIP de la MPAD. Asimismo, el Titular debe homogenizar la información y presentar los resultados cualitativos y/o cuantitativos de la evaluación de la flora y fauna por unidad de vegetación, la cual caracterice las condiciones biológicas del AIP.





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- c) Considerando la presencia de ornitofauna de diferentes alturas de vuelo tales como “gallinazos”, “gavilanes”, “cóndor”, entre otras, el Titular debe incluir el análisis de las especies vulnerables a colisión con la LT según corresponda; incluyendo criterios como tamaño de la especie, 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. Asimismo, el Titular debe analizar si existirá el impacto de electrocución de aves.
- d) El Titular debe presentar un mapa con las unidades de vegetación, y la ubicación de las estaciones de muestreo de flora y fauna, utilizada para la caracterización, en donde corresponda. El mapa debe estar a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado a cargo de su elaboración.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

23. Observación N° 23

Respecto al ítem 7.3 “Medio Social” (folios 150 al 180), el Titular presentó información socio económica a nivel distrital, al respecto se debe: i) presentar la caracterización socio económica de las comunidades campesinas Kiman Ayllu y Quitarcza, u otra comunidad campesina, que se superponga con el nuevo trazo de la LT y el que será desmontado; ii) de la revisión de los mapas temáticos, se evidencia la ubicación de centros poblados cercanos a la LT, los mismos que no han sido listado ni descritos en la Línea Base Social, por lo que el Titular debe presentar el listado y la descripción de los centros poblados del Proyecto (grupos de interés).

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

Capítulo VIII: Caracterización del impacto ambiental existente

24. Observación N° 24

En el Capítulo VIII “*Caracterización del impacto ambiental existente*” (folios 182 al 233), el Titular desarrolló la identificación y evaluación de impactos ambientales de cada una de las etapas de la MPAD del Proyecto. Sin embargo, de la revisión de la información presentada se advierten algunos aspectos que deben ser aclarados, corregidos o complementados conforme se detalla a continuación:

- a) En la Tabla N° 8.1 “*Principales actividades impactantes en curso*” (folios 191 al 192) y Tabla N° 8.2 “*Aspectos Ambientales vinculados a las actividades del proyecto*” (folios 193 al 196), el Titular identificó las actividades que prevé a realizar durante la construcción, operación y abandono del nuevo trazo de la LT; así como los aspectos ambientales asociados. No obstante, las actividades del proyecto se encuentran observados, ya que no se tiene certeza de la aplicación de las actividades para los componentes principales y se omiten las actividades para la construcción de componentes auxiliares. Asimismo, se evidencia que las actividades listadas en la Tabla N° 8.1 difieren de las presentadas en el capítulo de descripción de Proyecto, siendo necesario para el análisis de actividades que se encuentra disgregadas, a fin de identificar sus aspectos ambientales. En ese sentido, considerando que se han formulado observaciones a las actividades proyectadas, tanto para la etapa constructiva como operativa, la información de la Tabla presentada no puede ser validada.

De otro lado, de la revisión de la información sobre aspectos ambientales presentadas se advierte, por ejemplo, que para la etapa de construcción no consideró aspectos ambientales asociados a las actividades que impliquen el retiro de cobertura vegetal o corte de terreno (por la actividad de movimiento de tierra). Asimismo, el Titular confunde la denominación de “*aspecto*” por “*impacto ambiental*”, como por ejemplo la “*alteración de hábitat*”.

Igualmente, para el caso de la etapa de operación del nuevo trazo de la LT no se advierten aspectos ambientales para las actividades de mantenimiento correctivo, donde, por ejemplo, en caso de la





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

“*reparación de obras civiles base de estructuras (torres)*” se prevén aspectos ambientales, tales como: ruido, generación de residuos sólidos, entre otros. Asimismo, para la actividad “*limpieza de la faja de servidumbre*” no consideró como aspectos ambientales el retiro de vegetación para mantener las distancias de seguridad. Asimismo, muchas actividades de la etapa de mantenimiento preventivo y correctivo según el Titular no generarán aspectos ambientales, no obstante, estos podrían generar aspectos relacionados a la generación de ruido o generación de residuos sólidos. Finalmente, para la etapa de operación el Titular no consideró el aspecto ambiental de “*ocupación de área*” por la LT.

En ese sentido, el Titular debe corregir las Tablas N° 8.1 y 8.2 según lo indicado anteriormente, presentando las actividades y aspectos ambientales que estas generan. Cabe precisar que, las actividades y subactividades que serán incluidas en las tablas deben ser iguales al capítulo de descripción de Proyecto actualizado.

b) En la Tabla N° 8.3 “*Medios, factores e impactos ambientales*” (folios 196 y 197), el Titular presentó los componentes ambientales, factores ambientales, aspectos e impactos ambientales, sin embargo, como se ha indicado anteriormente los aspectos ambientales se encuentran observados. Asimismo, se identificaron diversas incongruencias, las cuales se mencionan a continuación:

- Para el componente ambiental “*suelo*” no se ha identificado factores ambientales relacionados a “*uso de suelo actual*”.
- No se han identificado componente y factores ambientales relacionado a la geomorfología, aun considerando que el Titular menciona la habilitación de estructuras por la erosión ni mencionada el factor ambiental de calidad de paisaje en la operación del proyecto.
- Para el medio biológico, se ha identificado un factor ambiental denominada “*abundancia*” el cual no se considera factor. De otro lado, no se evidencia factores ambientales relacionados a la flora y fauna. Asimismo, no se evidencia una causa-efecto entre factores e impactos ambientales como el caso de “*alteración de hábitat*” con el impacto “*colisión y electrocución de avifauna con la línea de transmisión*”. Por lo que, no se evidencia una correcta identificación de factores relacionado a la flora, fauna y hábitat.
- Para el componente socioeconómico, no se tiene certeza la no inclusión de factores ambientales relacionados a la perturbación de la población por el uso de accesos existentes. De otro lado, el Titular identifica como aspecto a la “*Generación de energía renovable*”, lo cual no es congruente con la naturaleza del PAD del Proyecto.

Al respecto, el Titular debe corregir la Tabla N° 8.3 “*Medios, factores e impactos ambientales*” con la correcta identificación de los componentes, factores e impactos ambientales, según lo indicado anteriormente, las mismas que deben de tener una relación causa – efecto, y estar de acorde al entorno social donde se desarrollara el Proyecto. Asimismo, se debe separar los impactos de colisión y electrocución, toda vez que estos eventos no suceden en simultaneo necesariamente.

c) En los ítem 8.10 “*Evaluación de los posibles impactos ambientales*”, 8.11 “*Matrices de evaluación de impactos*” y 8.12 “*análisis de impactos*” (folios 198 al 233), así como las matrices detalladas presentadas en el Anexo 09 (folios 423 al 473), en estas últimas incluso se identifican matrices vacías sin información, al respecto, dichas matrices (resumen y extenso) deben ser reformuladas toda vez que no incluyen diversos impactos ambientales, relacionado a la pérdida de cobertura vegetal, cambio de uso de suelo actual, alteración de paisaje, alteración de la geomorfología (proyecto que puede causar erosión, según lo indicado por el Titular), entre otros. De otro lado, el Titular debe considerar la metodología de CONESA (2010) para la valorización de los atributos, con la finalidad de no sub estimar el índice de importancia ambiental, como ejemplo, el caso del atributo Extensión (EX), para algunas actividades, que por la distancia de la LT, podría ser clasificada como parcial (2) dado que la LT atraviesa varios distritos del departamento de Ancash, de otro lado, considerar y utilizar como guía el Anexo N° 1 del RPAAE donde se muestra la clasificación anticipada ambiental de instrumento de gestión ambiental.





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- d) El Titular debe analizar y describir cada uno de los impactos ambientales identificado en las diferentes etapas del Proyecto, teniendo en cuenta la metodología empleada, justificando la valoración asignada a cada uno de los atributos evaluados para determinar el índice de importancia de los impactos ambientales identificados y evaluados.
- e) Al respecto, el Titular debe presentar el Capítulo VIII “*Caracterización del impacto ambiental existente*” corregido, tomando en consideración la información que presente para absolver las observaciones detalladas en los literales precedentes.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

Capítulo IX: Estrategia de manejo ambiental

25. Observación N° 25

En el ítem 9.1 “*Plan de manejo ambiental*” (folios 235 al 256), el Titular presentó las medidas de manejo ambiental de los impactos identificados, sin embargo, como se mencionó anteriormente, el Capítulo VIII “*Caracterización del impacto ambiental existente*” se encuentra observado, por lo que no se puede validar el PMA. Asimismo, según lo indicado en el Anexo N° 2 del RPAAE, se debe presentar “*Programas de Manejo Ambiental*” por impacto identificado, con la siguiente estructura: objetivos, metas, etapa, impactos a controlar, tipo de medida, acciones a desarrollar, lugar de aplicación, personal requerido, indicadores de seguimiento, entre otros. Asimismo, se evidencia que el Titular presenta medidas de manejo para todas las etapas del Proyecto, sin saber cuál medida aplicara en cada etapa. Finalmente, se evidencian ambigüedades y falta de información en algunas medidas de manejo que no permiten conocer la forma y momento de aplicación de estas, las cuales se detallan a continuación:

- a) El Titular debe presentar los programas de medidas de manejo ambiental para la etapa de construcción y operación de todos los impactos ambientales identificados (incluir los impactos faltantes como cambio de uso actual de suelo, calidad de paisaje, geomorfología, retiro de vegetación, entre otros advertidos en las observaciones de capítulo VI), con su respectivo indicador de desempeño ambiental y estructura indicada en el Anexo N° 2 del RPAAE; asimismo, las medidas de manejo ambiental deben permitir establecer 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.
- b) Respecto al “*Impacto de la calidad de aire*” (Folios 236) el Titular no presenta medidas diferenciadas para la etapa de construcción y operación. Asimismo, el Titular no presentó medidas para la prevención y/o minimización de generación de material particulado y gases de combustión, aun cuando el Titular disgrega el impacto de calidad de aire en dichos aspectos. Asimismo, el Titular solo propone tres (3) medidas, lo cual no aseguraría la prevención y minimización de los impactos de calidad de aire por la construcción y desmontaje de una LT.

Al respecto, el Titular debe presentar el “*Programas de Manejo de Calidad para aire*” con adición de las medidas de manejo ambiental que sean acorde a los impactos identificados para la generación de material particulado (por ejemplo: humedecimientos, tolvas cerradas, entre otras) y gases de combustión, con su respectivo indicador de desempeño ambiental y estructura indicada en el Anexo N° 2 del RPAAE. Aunado a ello, las medidas de manejo ambiental deben permitir establecer obligaciones específicas, concretas, expresando claramente cómo se van a ejecutar, precisando la forma o el momento de aplicación, el lugar y periodo de aplicación, tanto para la etapa de construcción y operación; y ser clasificadas según la jerarquía de mitigación establecida en el artículo 6 del RPAAE.

- c) Respecto al “*Impacto de la calidad de ruido*” (Folios 236 y 237), el Titular no presentó medidas diferenciadas para la etapa de construcción y operación. Aunado a ello, el Titular sólo propone cuatro (4) medidas, lo cual no aseguraría la prevención y minimización de los impactos de calidad de ruido por





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

la construcción y desmontaje de una LT. Sin perjuicio de ello, se evidencian las siguientes incongruencias:

- “En áreas de generación de ruido, si es necesario, los trabajadores utilizarán equipos de protección auditiva de acuerdo con la actividad a realizar, los mismos que cumplirán las especificaciones técnicas correspondientes para asegurar el nivel de protección”. Dicha medida debe ser excluida del EMA toda vez que, es una medida de seguridad y salud en el trabajo.
- “Se realizará un mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias y equipos a ser utilizados, a fin de garantizar su buen estado y reducir las emisiones de ruido”. Al respecto, el Titular debe indicar la frecuencia de dichos mantenimientos.
- “Se establecerá un programa de monitoreo que permita realizar la evaluación de los parámetros aplicables al proyecto y establecidos en el Estándar Nacional de Calidad Ambiental de Ruido Ambiental (D.S. N° 085-2003-PCM)”. Dicha medida debe ser eliminada por ser una medida de control y pertenece al Plan de Vigilancia Ambiental.

Al respecto, el Titular debe presentar el “Programa de Manejo de Calidad para ruido” con adición de las medidas de manejo ambiental que sean acorde a los impactos identificados sobre ruido (incluyendo el horario de trabajo para la construcción y desmontaje), con su respectivo indicador de desempeño ambiental y estructura indicada en el Anexo N° 2 del RPAAE. Asimismo, las medidas de manejo ambiental deben permitir establecer obligaciones específicas, concretas, expresando claramente cómo se van a ejecutar, precisando la forma o el momento de aplicación, el lugar y periodo de aplicación, tanto para la etapa de construcción y operación; y ser clasificadas según la jerarquía de mitigación establecida en el artículo 6 del RPAAE. Asimismo, corregir lo indicado en las viñetas anteriores como parte de la reformulación del programa.

- d) Respecto al “Impacto incremento de los niveles de radiación no ionizante” (Folios 237 y 238), de la revisión de este, se evidencia que el Titular propone medidas de manejo para un “proyecto de distribución”, lo cual no es coherente con este proyecto de transmisión eléctrica en alta tensión. Al respecto, se debe presentar el “Programa de Manejo de Calidad para RNI” con adición de las medidas de manejo ambiental que sean acorde a los impactos identificados sobre RNI para proyectos de Línea de Transmisión, con su respectivo indicador de desempeño ambiental y estructura indicada en el Anexo N° 2 del RPAAE. Asimismo, las medidas de manejo ambiental deben permitir establecer obligaciones específicas, concretas, expresando claramente cómo se van a ejecutar, precisando la forma o el momento de aplicación, el lugar y periodo de aplicación, tanto para la etapa de operación; y ser clasificadas según la jerarquía de mitigación establecida en el artículo 6 del RPAAE.
- e) Respecto al ítem 9.1.3 “Programa de manejo de fauna” (Folio 239), el Titular parte de la siguiente premisa: “Según las características del proyecto, este se emplaza en áreas urbanas, zonas de cultivo y zonas intervenidas por el hombre, donde la presencia de fauna comprende especies habituadas a las actividades antrópicas” (subrayado agregado), lo cual no es coherente con su LBB donde también identifican matorrales, sin mencionar que aún no queda claro las unidades de vegetación del AIP. Por lo tanto, se evidencia una incorrecta evaluación del entorno biológico para la emisión de medidas de manejo ambiental de fauna. Asimismo, el Titular no presenta medidas diferenciadas para la etapa de construcción y operación.

Asimismo, el Titular señaló lo siguiente: “Se capacitará sobre la conservación biológica, en el que se incluye la prohibición de cazar, intervenir nidos, comprar, poseer fauna silvestre o realizar cualquier tipo de interferencia a la vida normal de éstos de la fauna local”. Al respecto, si bien las medidas de capacitación son un buen refuerzo, se deben priorizar las medidas preventivas, es decir, para este caso las medidas de manejo ambiental deben ser “prohibir cazar”, “prohibir intervenir nidos”, “prohibir comprar, poseer fauna silvestre”, entre otras.

Al respecto, el Titular debe presentar el “Programa de Manejo de fauna” incluyendo las medidas de manejo ambiental que sean acorde a los impactos identificados sobre fauna silvestre, con su respectiva





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

indicador de desempeño ambiental, para lo cual puede considerar la estructura indicada en el Anexo N° 2 del RPAAE. Asimismo, las medidas de manejo ambiental deben permitir establecer obligaciones específicas, concretas, expresando claramente cómo se van a ejecutar, precisando la forma o el momento de aplicación, el lugar y periodo de aplicación, tanto para la etapa de construcción y operación; y ser clasificadas según la jerarquía de mitigación establecida en el artículo 6 del RPAAE. Aunado a ello, el Titular debe corregir lo indicado en el párrafo anterior como parte de la reformulación del programa.

- f) Respecto al literal b) “*Colisión y electrocución de la avifauna con la línea de transmisión*”, el Titular presentó las características de los dispositivos desviadores, sin embargo, no presentó la ubicación de los mismos, aun considerando la presencia del “cóndor” y otras aves pasibles de colisionar. El Titular debe: i) indicar la ubicación de los desviadores en coordenadas UTM WGS84, considerando las rutas de vuelo de las aves o presencia de cuerpo, entre otros; ii) precisar si existirá electrocución de ornitofauna, ya que es un impacto distinto a la colisión; y de corresponder presentar las medidas de manejo para dicho impacto.
- g) Teniendo en cuenta que, el Titular propone como medida de manejo la capacitación en diversos temas, el Titular debe presentar un cronograma de capacitaciones en temas ambientales (incluyendo los compromisos ambientales adquiridos en la EMA, plan de minimización y manejo de residuos sólidos, entre otros) para la etapa de construcción (meses) y para la etapa de operación y mantenimiento (meses y/o años), el mismo que debe contener los temas de capacitaciones correspondientes.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

26. Observación N° 26

De la revisión de la información presentada por el Titular, se evidenció la omisión de un “*Plan de Rehabilitación de Área*”, aun considerando que se desmontará la LT existente. Al respecto, el Titular debe presentar el “*Plan de Rehabilitación de Área*” que considera las medidas de descompactación de suelo, control de erosión, reconfiguración geomorfológica, revegetación (que incluya el seguimiento para asegurar el establecimiento de la cobertura vegetal); en donde corresponda, con la finalidad de asegurar la recuperación del área según el ecosistema de referencia. Asimismo, las medidas de manejo ambiental deben permitir establecer obligaciones específicas, concretas, expresando claramente cómo se van a ejecutar, precisando la forma o el momento de aplicación.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

27. Observación N° 27

En el ítem 9.1.4 “*Programa de Manejo y Minimización de Residuos Sólidos*” (Folios 246 al 253) el Titular presentó las medidas de manejo de residuos sólidos para la etapa de construcción y operación del Proyecto. Al respecto, se evidenció lo siguiente:

- a) Según el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, el Titular debe presentar un Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos, no un Programa de minimización y manejo de residuos sólidos. Al respecto, el Titular debe corregir el ítem 8.2 de acuerdo a un Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos para la etapa de construcción y operación.
- b) En el literal B “*Registro de residuos sólidos a generarse*” el Titular presentó la Tabla N° 9.1 “*Residuos sólidos de tipo no municipal*” y Tabla 9.2 “*Residuos sólidos no peligroso y peligrosos*”, con la estimación de residuos sólidos. Al respecto, se evidencia que no se han presentado los residuos sólidos peligrosos para la etapa de construcción, asimismo, la generación de residuos sólidos 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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

encuentra sub dimensionada. Asimismo, no se han considerado las estructuras que serán desmanteladas o restos de construcción. Al respecto, el Titular debe presentar la estimación de generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos para la etapa de construcción y operación (incluyendo una estimación de kg o tn/tiempo, el cual debe ser coherente con el alcance del Proyecto), incluyendo el desmontaje de la LT existente; así como para la etapa de operación.

- c) Teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, el Titular debe indicar los residuos sólidos pasarán por la valorización material.
- d) En relación a la segregación de residuos sólidos, el Titular debe: i) describir las características de los contenedores en los frentes de obras, que almacenará los residuos sólidos ya sea para el tramo que será desmontado y para el nuevo tramo de LT a ser construido, ii) precisar el tiempo de permanencia de los residuos sólidos en los frentes de obra antes de ser trasladados al almacén central.
- e) En relación al almacenamiento, el Titular señaló lo siguiente: *“Durante la etapa de construcción, se implementará un punto de acopio temporal en un área acondicionada denominada “Área 2”. El almacenamiento en este punto de copio se realizará en contenedores de metal de 300 litros de capacidad, con tapa metálica y debidamente codificación de acuerdo a la NTP 900.058.2019”*. Al respecto, en ninguna parte del documento se ha mencionado la construcción de un almacén de residuos sólidos, ni la mención del “Área 1” y “Área 2”. Asimismo, considerando que se construirá una LT de 20 km y que se desmontará otra LT, se prevé una generación grande de residuos sólidos. Al respecto, el Titular debe: i) describir las características técnicas de las denominadas “Área 1” y “Área 2”, así como la función de las mismas; ii) presentar las características técnicas del almacén de residuos sólidos peligroso y no peligroso, así como, el acondicionamiento para no alterar la calidad de suelo, tanto para la etapa de construcción y operación; iii) presentar el plano de diseño del almacén de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, a una escala que permita su evaluación, y suscrito por el especialista colegiado a cargo de su elaboración; iv) indicar el tiempo de permanencia de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en el almacén antes de la disposición final, para la etapa de construcción y operación.
- f) Considerando que el desmantelamiento de la LT (postes, conductores, cimientos, entre otros.) generaría residuos sólidos específicos; y que por su locación tendrán otro procedimiento de manejo, el Titular debe: i) describir el método de abandono, indicando el método de segregación en los frentes de obras de donde se desmontará la LT, y en caso sean llevado los residuos de los frentes de obra a un almacén indicar la frecuencia; ii) en caso de existir un almacenamiento central, se debe describir las características técnicas de dicho almacén, donde se indique el acondicionamiento para no alterar la calidad de suelo; iii) indicar la disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el desmontaje (disposición en relleno, reciclaje, entre otros).
- g) En el literal c) “Recolección y transporte de residuos”, el Titular señaló que *“(…) El transporte de residuos de tipo municipal se realizará mediante el servicio de recojo municipal. El transporte de residuos de tipo no municipal al lugar de disposición final o área de comercialización se realizará por una EO-RS registrada en el MINAM y autorizada para la recolección y transporte de los diferentes residuos que el proyecto generará”* (Subrayado agregado). Al respecto, los proyectos eléctricos son de índole no municipal, por lo que no generan residuos municipales, lo que generan son residuos no peligrosos similares a las no municipales. Por lo que, el Titular debe: i) listar los residuos sólidos no peligrosos de índole no municipal e indicar el método de disposición final; ii) describir el método de disposición final de los residuos sólidos no municipales peligrosos y no peligrosos.
- h) El Titular debe presentar indicadores y medios de verificación para el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos.





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

28. Observación N° 28

En el ítem 9.2 “*Plan de vigilancia ambiental*” (folios 256 al 265), el Titular presentó su propuesta de Plan de Vigilancia Ambiental. Sin embargo, de la revisión de la información presentada se advierte que el presente capítulo debe indicar las estaciones de monitoreo para el presente MPAD.

- a) Respecto al programa de “*a. Monitoreo de calidad de aire*” (folios 256 al 259), el Titular debe:
 - i) presentar los criterios para la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire, ya que las cuatro (4) estaciones se encuentra ubicadas en la LT a ser construido, más no, en la LT a ser desmontado; y de considerar replantear la cantidad y/o ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire ; ii) el Titular no presenta la frecuencia del monitoreo para la etapa de construcción, por lo que el Titular debe presentar la frecuencia de monitoreo considerando el cronograma de ejecución de obra.
- b) Respecto al programa de “*b. Monitoreo de ruido ambiental*” (folios 259 al 262) se evidenció que el Titular no propuso estaciones de monitoreo de ruido para el tramo a ser desmontado. Asimismo, el Titular propone una única vez el monitoreo de ruido en la etapa de operación sin ninguna justificación. Por lo que, el Titular debe: i) incluir estaciones de monitoreo de ruido ambiental para el abandono de la LT, y presentar los criterios para la ubicación de las mismas, y la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 de estas; ii) presentar la frecuencia de monitoreo de ruido tanto para la etapa de construcción, diferenciando el tramo a ser desmontado y construido (etapa de construcción – según cronograma de obra), justificando técnicamente la elección de la frecuencias; iii) en la etapa de operación, aclarar si las estaciones de monitoreo propuestas en el MPAD, corresponden al PAD aprobado, e indicar la frecuencia claramente, iv) precisar tanto para la etapa de construcción y operación, si el monitoreo será diurno y nocturno.
- c) Respecto al programa de “*c. Monitoreo de radiación no ionizante*” (folios 262 y 263), el Titular propone realizar las mediciones con un “*gaussímetro*”. No obstante, dicho equipo no debe ser utilizado según el Protocolo de medición de radiaciones no ionizantes en los sistemas eléctricos de corriente alterna, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 011-2022-MINAM. Al respecto, el Titular debe actualizar el literal “*c. Monitoreo de radiación no ionizante*”, indicando la ubicación de las estaciones de monitoreo en coordenadas UTM WGS 84, parámetros de monitoreo, frecuencia de aplicación y norma de comparación, la cual debe ser concordante con los criterios y equipos indicados en el Decreto Supremo N° 011-2022-MINAM.
- d) Respecto al “*Programa monitoreo para el medio Biológico*”, literal a) “*Monitoreo de ornitofauna*”, el Titular señaló lo siguiente: “*El monitoreo de ornitofauna se realizará por única vez en los últimos meses de las obras de construcción del Proyecto; además, durante toda la etapa de operación y mantenimiento con una frecuencia anual*” (subrayado agregado). Sin embargo, no se tiene un cronograma de ejecución de obra, por lo que, no se sabe a qué meses se refiere. Al respecto, el Titular debe: i) indicar la frecuencia de monitoreo de la ornitofauna durante la etapa de construcción, considerando el cronograma de ejecución de obra; ii) presentar los parámetros o indicadores que serán medidos como parte del monitoreo de ornitofauna (riqueza, abundancia, entre otros); iii) considerando la potencialidad de colisión de aves, indicar el procedimiento para monitorear dichas colisiones.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

29. Observación N° 29

En el ítem 9.4 “Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)” el Titular señaló que, “El Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) se conserva igual al del PAD aprobado y está formulado en base al diagnóstico socioeconómico del área de influencia del proyecto, es un dispositivo que contiene medidas para prevenir y minimizar los posibles impactos sociales que pudiera generarse durante la vida útil del proyecto denominado”. Al respecto, se debe indicar que el PAD aprobó una LT la cual será desmantelada en la presente MPAD, generando la construcción de su ubicación en un nuevo emplazamiento geográfico y por ende con posibles nuevos actores sociales, por lo que se debe corregir el PRC de acuerdo a lo propuesto en la MPAD. Por lo que el Titular debe:

- Actualizar el ítem 9.4 “Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)” considerando que han existido cambios y/o modificaciones de la LT.
- En la Tabla N° 9.16 “Grupos de interés” el Titular presentó los centros poblados considerados como grupo de interés. Sin embargo, no queda claro su inclusión, toda vez que en los mapas temáticos existen otros centros poblados cercanos a la LT. Al respecto, el Titular debe corregir la Tabla N° 9.16 indicando los centros poblados que serán grupo de interés, en concordancia con el mapa de centros poblados.
- En el numeral 9.4.4.2 “Programa de Comunicación e información ciudadana” el Titular señaló en la Tabla N° 9.17 “Alcances del Programa de Comunicación e Información Ciudadana” que durante la etapa de construcción y operación su único mecanismo será la “Línea de atención telefónica (Fono Hidrandina S.A.), indicando que los motivos de reclamos y quejas son relacionados a temas administrativos (corte de luz, reconexión, entre otros), lo cual no tiene relación con el Proyecto, el cual conlleva la construcción y desmontaje de tramos de LT. Al respecto, el Titular debe proponer el “Programa de Comunicación e información ciudadana” con los procedimientos para la comunicación de los avances del Proyectos y posibles quejas o reclamos que podrían tener los grupos de interés, el cual debe incluir, el uso de promotores sociales, reuniones informativas, entre otros. Asimismo, debe indicar la frecuencia de aplicación de dichos procedimientos para la etapa de construcción y operación.
- En el ítem 9.4.4.4 “Programa de empleo local” el Titular señaló el personal a ser contratado como parte del MPAD, sin embargo, dicha información no es concordante con el Cuadro 4.5.5 “Demanda de obra” (Folio 70). Al respecto, el Titular debe corregir el ítem 9.4.4.4 “Programa de empleo local”, uniformizando la cantidad de mano de obra.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

30. Observación N° 30

En el ítem 9.7 “Cronograma y presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)” (folios 322 al 324), el Titular presentó el cronograma y presupuesto de la EMA de la MPAD, no obstante, la información presentada no puede ser validada, dado que el Capítulo VIII y IX de la MPAD se encuentra observados. Por lo tanto, el Titular debe presentar el ítem 9.7 corregido, en donde corresponda.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.

31. Observación N° 31

En el ítem 9.8 “Resumen de compromisos ambientales” (folios 325 al 336), el Titular presentó el resumen de los compromisos ambientales asumidos en la MPAD, no obstante, la información presentada no puede ser validada dado que el Capítulo VIII y IX de la MPAD se encuentra observados. Por lo tanto, el Titular debe presentar el ítem 9.8 corregido, en donde corresponda.

Respuesta

El Titular no presentó información. Por lo que la observación **no ha sido absuelta**.





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

VII. ANALISIS

El artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 021-2018-EM, (en adelante, ROF del Minem) establece que la 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 sector Electricidad, en concordancia con las Políticas Nacionales, Sectoriales y la Política Nacional del Ambiente.

Asimismo, los literales c) y d) del artículo 91 del ROF del Minem, señala como funciones de la DGAAE conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo a sus respectivas competencias; así como, evaluar los instrumentos de gestión ambiental referidos al Subsector Electricidad, así como sus modificaciones y actualizaciones.

De lo indicado, se desprende que entre las principales funciones y atribuciones de la DGAAE se encuentra la evaluación de los estudios ambientales referidos al Subsector Electricidad, a fin de prevenir, mitigar y remediar, los impactos negativos de las actividades eléctricas.

En atención a ello, la DGAAE efectúa la evaluación de los aspectos ambientales de los proyectos de inversión propuestos por los titulares y sometidos a evaluación con miras a determinar su viabilidad ambiental, centrándose principalmente en la evaluación técnico – legal ambiental del Instrumento de Gestión Ambiental complementario presentado; es decir, de los impactos ambientales que pudieran estar ocasionándose por la ejecución y operación del proyecto de inversión y de las medidas de prevención, mitigación y/o correcciones correspondientes.

En ese sentido, una vez culminada la evaluación ambiental, corresponde a la DGAAE emitir su pronunciamiento, con sujeción a los principios del procedimiento administrativo establecidos en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en concordancia con los principios del SEIA establecidos en el artículo 3 del Reglamento de la Ley del Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, Reglamento de la Ley del SEIA).

En virtud de lo mencionado y en concordancia con las facultades antes referidas, el artículo 1 del RPAAE establece que dicha norma tiene por objeto promover y regular la gestión ambiental de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, con la finalidad de prevenir, minimizar, rehabilitar y/o compensar los impactos ambientales negativos derivados de tales actividades, en un marco de desarrollo sostenible.

Asimismo, el numeral 2 del artículo 4 del RPAAE establece que constituye un lineamiento para la gestión ambiental de las actividades eléctricas el priorizar la aplicación de medidas destinadas a prevenir o evitar impactos ambientales en aplicación de la Jerarquía de Mitigación.

Igualmente, el numeral 12.1 del artículo 12 de la Ley del SEIA, señala que, culminada la evaluación de los estudios ambientales de los proyectos de inversión, se elabora un informe técnico-legal que sustente la evaluación que haga la autoridad indicando las consideraciones que apoyan la decisión, así como las obligaciones adicionales surgidas de dicha evaluación si las hubiera. Dicho informe será público. Con base en tal informe, la autoridad competente, expedirá la Resolución motivada correspondiente. Asimismo, el artículo 15 del Reglamento de la Ley del SEIA, señala que, como resultado del proceso de evaluación de impacto ambiental, la Autoridad Competente aprobará o desaprobará el instrumento de gestión ambiental o estudio ambiental sometido a su consideración.

En el presente caso, de acuerdo al Informe N° 0039-2025-MINEM/DGAAE-DEAE se formularon treinta y un (31) observaciones a la Modificación del Plan Ambiental Detallado del Proyecto, las mismas que el Titular debió absolver. Sin embargo, a la fecha de emisión del presente informe, el Titular no ha presentado





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

información para subsanar las observaciones realizadas por la DGAAE, pese a que el plazo legal otorgado para presentar dicha información ha vencido.

En ese sentido, el Titular no ha cumplido con los requisitos técnicos y legales exigidos por las normas ambientales que regulan las Actividades Eléctricas, ni con los lineamientos idóneos para la ejecución de las medidas ambientales para el Proyecto, por lo que, las observaciones anteriormente mencionadas no han sido subsanadas.

Por lo tanto, corresponde desaprobar la Modificación del Plan Ambiental Detallado de la “Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET La Pampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash”, presentado por Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronorte Medio S.A. - HIDRANDINA S.A.

VIII. CONCLUSIONES

- De la evaluación de la Modificación del Plan Ambiental Detallado de la “Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET La Pampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash”, presentado por Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronorte Medio S.A. - HIDRANDINA S.A., se evidencia que el Titular no absolvió las treinta y un (31) observaciones emitidas en el Informe N° 0039-2025-MINEM/DGAAE-DEAE, por lo que corresponde desaprobar la referida Modificación del Plan Ambiental Detallado.
- La desaprobación de la Modificación del Plan Ambiental Detallado de la “Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET La Pampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash” no imposibilita al Titular a presentar un nuevo Instrumento de Gestión Ambiental Complementario ante la DGAAE, debiendo tomar en cuenta la normativa vigente y lo dispuesto en el presente informe

IX. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe, así como la resolución directoral a emitirse a la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronorte Medio S.A. - HIDRANDINA S.A., para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del presente informe y la resolución directoral a emitirse, así como de todo lo actuado en el procedimiento administrativo a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental.
- Remitir copia del presente informe y la resolución directoral a emitirse, a la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.
- Publicar el presente informe, así como la resolución directoral a emitirse en la página web del Ministerio de Energía y Minas, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Elaborado por:

Firmado digitalmente por WASIW BUENDIA Jose Ivan
FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2025/03/10 11:13:16-0500

Ing. José Iván Wasiw Buendía
CIP N° 146875





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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Revisado por:

Firmado digitalmente por HURTADO DE MENDOZA CRUZ
Wilfrido Alonso Renato FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2025/03/10 11:15:02-0500

Ing. Wilfrido Hurtado de Mendoza Cruz
CIP N° 178494

Firmado digitalmente por CALDERON
VASQUEZ Katherine Green FAU 20131368829
hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2025/03/10 11:16:05-0500

Abog. Katherine 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.

Firmado digitalmente por ORDAYA PANDO
Ronald Enrique FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2025/03/10 11:16:48-0500

Ing. Ronald Enrique Ordaya Pando
Director de Evaluación Ambiental de Electricidad

Se adjunta:

- Oficio N° 003423-2024-SERNANP/DGANP-SGD y Opinión Técnica N° 1515-2024-SERNANP-DGANP.





PERÚ

Ministerio del
AmbienteServicio Nacional de
Áreas Naturales
Protegidas por el Estado

JEFATURA

DIRECCIÓN DE
GESTIÓN DE ÁREAS
NATURALES
PROTEGIDASFirmado digitalmente por HUAMAN
MENDOZA Deyvis Christian FAU
20478053178 soft
Cargo: Director De La Dirección De
Gestión De Las Áreas Natura
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 26.11.2024 16:05:56 -05:00

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades»

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

San Isidro, 26 de Noviembre del 2024

OFICIO N° 003423-2024-SERNANP/DGANP-SGD

Señor

JUAN ORLANDO COSSIO WILLIAMS

Director

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

Ministerio de Energía y Minas

Av. Las Artes Sur 260, San Borja

Presente. –

Asunto: Opinión Técnica a la Modificación del Plan Ambiental Detallado de la "Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET La Pampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash", presentado por la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronorte Medio - HIDRANDINA S.A.

Referencia: OFICIO N° 0780-2024-MINEM/DGAEE

Me dirijo a usted con relación al documento de la referencia, para hacerle llegar la **Opinión Técnica N° 1515-2024-SERNANP-DGANP**, correspondiente a la Modificación del Plan Ambiental Detallado de la "Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET La Pampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash", la cual se superpone a la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Huascarán.

Cabe señalar, que la Opinión Técnica antes aludida constituye la **Opinión Técnica Previa Favorable** del SERNANP, sobre la Modificación del Plan Ambiental Detallado del asunto, la misma que deberá ser considerada como parte de las obligaciones del administrado y ser incluida en la Resolución de Aprobación. Asimismo, apreciaremos se sirva remitirnos copia de la Resolución de Aprobación a efectos de incluirla en nuestro expediente y acervo documentario.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

DEYVIS CHRISTIAN HUAMÁN MENDOZA

DIRECTOR DE GESTIÓN DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Para visualizar los adjuntos del presente documento, ingrese al siguiente link:

<https://archivosgd.sernanp.gob.pe/sgd-anexos/download/3f60350b-7510-4c4e-b0d3-5a2102e78ee9>

C.c.: Jefatura del Jefe del Parque Nacional Huascarán

Yuly Magdalena Rondón Ríos - Coordinadora Ambiental Regional

DCHM/MTM/JYPC

EXP. 25836 - 2024

Firmado digitalmente por AMADO
CADILLO Geyner Heiner FAU
20478053178 soft
Motivo: Por encargo
Fecha: 26.11.2024 12:36:16 -05:00BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas

“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”

OPINIÓN TÉCNICA N° 1515-2024-SERNANP-DGANP

MODIFICACIÓN DEL PLAN AMBIENTAL DETALLADO DE LA “LÍNEA DE TRANSMISIÓN 66 KV L-6682 SET HUALLANCA – SET LA PAMPA, INCLUYE SET LA PAMPA, 4 MVA, 66/13.2 KV, DE LAS PROVINCIAS DE CORONGO Y HUAYLAS, REGIÓN ANCASH”

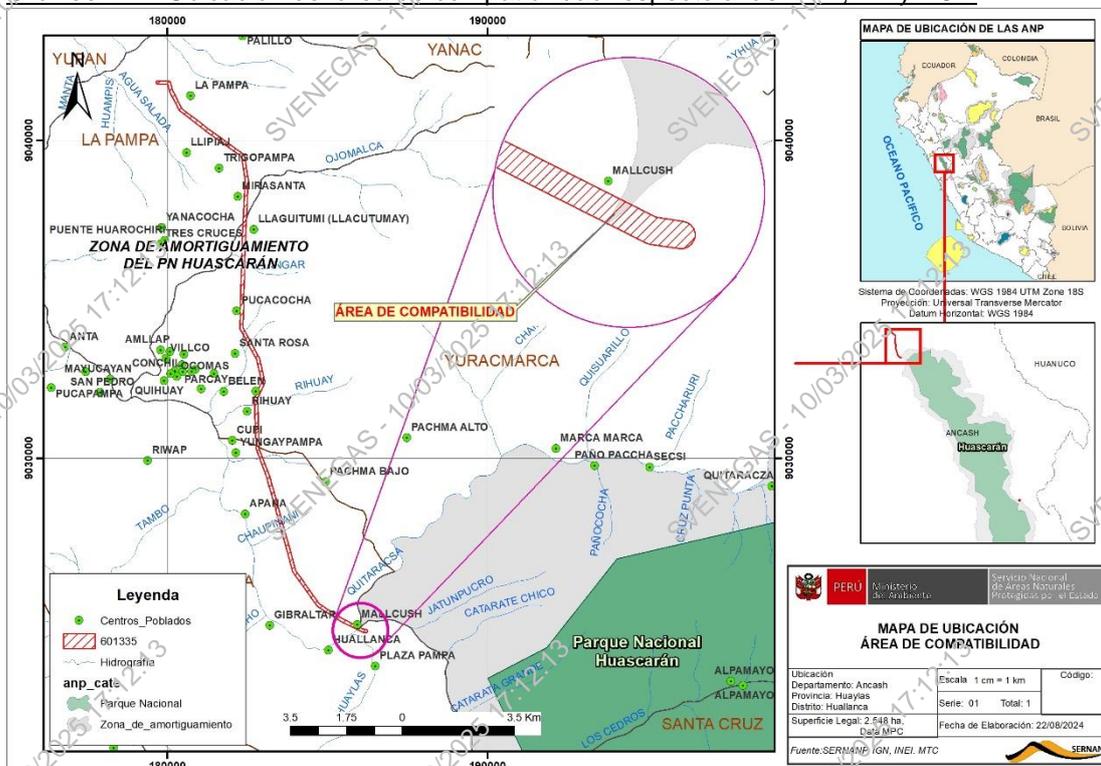
OFICIO N° 0780-2024-MINEM/DGAAE
NOTA DE ENVIO-000618-2024-SERNANP/PNHUA-SGD

I. ANTECEDENTES

Opinion Técnica de Compatibilidad

- Mediante Oficio N° 2444-2024-SERNANP-DGANP de fecha 23-08-2024 (Expediente 18286 – 2024), la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas del SERNANP, emite la Opinión Técnica N° 1091-2024-SERNANP-DGANP, en el cual se determina que el proyecto denominado: "Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET LaPampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash", en un área de 0.2394 ha, superpuesto a la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Huascarán, es COMPATIBLE y no contraviene con el plan maestro ni los objetivos de creación que sustenta el establecimiento del Área Natural Protegida.

Gráfico N°1. Ubicación del área de compatibilidad respecto a las ANP, ZA y ACR



Opinión Técnica al Instrumento de Gestión Ambiental

- Mediante Resolución Directoral N° 0122-2022-MINEM/DGAAE con fecha 25 de julio de 2022 se aprobó el Plan Ambiental Detallado (PAD) de la "Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET La Pampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash", presentado por Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electro Norte Medio S.A. – HIDRANDINA S.A., ubicado en los distritos de Huallanca y Yuracmarca, provincia de Huaylas; distrito de La Pampa, provincia de Corongo, región Ancash; de conformidad con el Informe N° 0454-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 25 de julio de 2022.
- Mediante, OFICIO N° 0780-2024-MINEM/DGAAE con fecha de recepción 29.10.2024, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad - MINEM, solicita la Opinión Técnica Previa Favorable a la Modificación del Plan Ambiental Detallado (MPAMD) del proyecto: "Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET LaPampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash".

II. GENERALIDADES

- 2.1. Denominación del Instrumento de Gestión Ambiental:** Modificatoria de la Declaración del Plan Ambiental Detallado del proyecto: "Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET LaPampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash".
- 2.2. Titular del proyecto:** Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronorte Medio HIDRANDINA S.A.
- 2.3. Ubicación:** El proyecto: "Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET LaPampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash", se ubica en:

Cuadro N° 01: Ubicación de la actividad.

Proyecto	UBICACION		
	Distrito	Provincia	Departamento
"Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET LaPampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash"	- Huallanca	Huaylas	Ancash
	- Yuracmarca		
	- La Pampa	Corongo	
	- La Pampa		

2.4. Objetivos del proyecto:

Desarrollar el instrumento de gestión ambiental complementario que permita proporcionar una descripción de los componentes principales y secundarios identificados en la Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca - SET La Pampa y la subestación La Pampa. Todo ello, identificando los impactos ambientales y sociales reales y/o potenciales generados en el área de influencia.

2.5. Objetivos Específicos

- Describir las características de los componentes principales y secundarios que conforman la Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca - SET La Pampa y la subestación La Pampa.
- Describir las actividades en la etapa de operación y abandono respecto de la Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca - SET La Pampa y la subestación La Pampa.
- Identificar y evaluar los impactos ambientales de la actividad en curso.
- Formular una estrategia de manejo ambiental donde se establezcan las medidas correctivas y de mitigación.

- Desarrollar un programa de seguimiento y control ambiental, a fin de garantizar la protección ambiental durante las etapas de operación y abandono de la actividad en curso.

2.6. Características del proyecto:

El proyecto contempla la construcción de una nueva línea de transmisión que reemplazará a la actual (aprobada mediante PAD) debido al fin de su tiempo de vida útil.

2.6.1. Componentes Principales:

El proyecto comprende solo el trazo nuevo de la línea de transmisión eléctrica 66 kV L-6682.

- Línea de transmisión 66 kV L-6682 (SET Huallanca – SET La Pampa)

2.6.2. Componentes Projectados¹:

Son aquellos elementos de red e infraestructuras proyectados que se utilizarán en el proyecto. Dichos elementos proyectados considerados en el proyecto abarcan principalmente la instalación de postes proyectados y el tendido de cable aéreo.

Comparación de Estructuras Existentes y Projectadas.

DATOS DE ESTRUCTURAS EXISTENTES						DATOS DE ESTRUCTURAS PROYECTADO			
Estructura	Armado	Función Armado	Cant. Sop.	Altura (m)	Material Soporte	ESTR. N°	TIPO DE ESTRUCTURA	LONGITUD DE ESTRUCTURA	MATERIAL DE ESTRUCTURA
S.E. HUALLANCA	Pórtico				Celosía				PORTICO
E-01	Reticulado	Anclaje	2	15	Fierro	1	st+0	18	TORRE METALICA
E-02	Reticulado	Anclaje	2	12	CE	2	st+0	18	TORRE METALICA
E-03	Reticulado	Anclaje	1	12	CE	3	sa+6	25	TORRE METALICA
E-04	Tubular	Anclaje	2	12	CE	4	st+3	21	TORRE METALICA
E-05	Reticulado	Suspensión	2	12	CE	5	sa+0	19	TORRE METALICA
E-06	Tubular	Anclaje	2	12	CE	6	sa-3	16	TORRE METALICA
E-07	Reticulado	Suspensión	2	12	CE	7	sa+0	19	TORRE METALICA
E-08	Tubular	Anclaje	2	12	CE	8	sa+0	19	TORRE METALICA
E-09	Tubular	Anclaje	2	12	CE	9	ss+0	20.2	TORRE METALICA
E-10	Reticulado	Anclaje	2	15	CE	10	sa+0	19	TORRE METALICA
E-11	Reticulado	Anclaje	2	13	CE	11	ss+6	26.2	TORRE METALICA
E-12	Reticulado	Anclaje	2	15	CE	12	ss+3	23.2	TORRE METALICA
E-13	Reticulado	Anclaje	2	15	CE	13	st-3	15	TORRE METALICA
E-14	Reticulado	Suspensión	1	12	CE	14	ss+0	20.2	TORRE METALICA
E-15	Reticulado	Suspensión	2	15	CE	15	ss+0	20.2	TORRE METALICA
E-16	Reticulado	Anclaje	2	12	CE	16	ss+0	20.2	TORRE METALICA
E-17	Reticulado	Suspensión	2	15	CE	17	sa+0	19	TORRE METALICA
E-18	Reticulado	Suspensión	2	15	CE	18	sa+3	22	TORRE METALICA
E-19	Pórtico	Anclaje	2	15	Madera	19	ss+6	26.2	TORRE METALICA
E-20	Pórtico	Anclaje/Susp.	3	15	Madera	20	ss+0	20.2	TORRE METALICA
E-21	Pórtico	Anclaje/Susp.	3	15	Madera	21	ss+3	23.2	TORRE METALICA

¹ Modificación del Plan Ambiental Detallado del Proyecto: "Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET LaPampa, 4 MVA, 66/13.2 KV, de las provincias de Coronango y Huaylas, región Ancash"

E-22	Pórtico	Anclaje	2	15	Madera	22	ss+0	20.2	TORRE METALICA
E-23	Reticulado	Anclaje	2	12	CE	23	sg+0	21	TORRE METALICA
E-24	Pórtico	Anclaje	2	12	Madera	24	sg+3	24	TORRE METALICA
E-25	Pórtico	Anclaje	2	15	Madera	25	ss+6	26.2	TORRE METALICA
E-26	Tubular	Anclaje	2	12	CE	26	sa-6	13	TORRE METALICA
E-27		Suspensión	1	12	CE	27	sa+3	22	TORRE METALICA
E-28		Suspensión	1	12	CE	28	ss+3	23.2	TORRE METALICA
E-29		Anclaje	2	12	CE	29	ss+0	20.2	TORRE METALICA
E-30		Anclaje	2	12	CE	30	ss+0	20.2	TORRE METALICA
E-31		Suspensión	1	12	CE	31	st-3	15	TORRE METALICA
E-32		Anclaje	2	14	CE	32	sa-3	16	TORRE METALICA
E-33	Tubular	Suspensión	1	12	CE	33	sa+0	19	TORRE METALICA
E-34	Tubular	Bandera	1	14	CE	34	st+0	18	TORRE METALICA
E-35	Tubular	Suspensión	1	12	Fierro	35	sa+0	19	TORRE METALICA
E-36	Tubular	Anclaje	2	12	CE	36	sa+3	22	TORRE METALICA
E-37	Pórtico	Anclaje	2	12	Madera	37	sa+3	22	TORRE METALICA
E-38	Poste	Anclaje	1	15	CAC	38	ss+0	20.2	TORRE METALICA
E-39	Pórtico	Anclaje/Susp.	2	15	CAC	39	ss+0	20.2	TORRE METALICA
E-40	Tubular	Anclaje	2	15	CE	40	ss+0	20.2	TORRE METALICA
E-41	Tubular	Anclaje	2	15	CE	41	sa+0	19	TORRE METALICA
E-42	Tubular	Anclaje	2	15	CE	42	sa-3	16	TORRE METALICA
E-43	Trio	Anclaje/Susp.	3	15	Madera	43	st+3	21	TORRE METALICA
E-44	Trio	Anclaje/Susp.	3	15	Madera	44	sa+0	19	TORRE METALICA
E-45	Trio	Anclaje	3	15	Madera	45	sa+3	22	TORRE METALICA
E-46	Tubular	Anclaje	2	13	Fierro	46	sa+3	22	TORRE METALICA
E-47	Tubular	Anclaje	1	15	CE	47	st+3	21	TORRE METALICA
E-48	Tubular	Anclaje	2	15	CE	48	sa+0	19	TORRE METALICA
E-49	Tubular	Suspensión	2	13	CE	49	sa+0	19	TORRE METALICA
E-50		Anclaje	2	15	CE	50	sa-3	16	TORRE METALICA
E-51		Suspensión	1	15	Fierro	51	ss+3	23.2	TORRE METALICA
E-52		Anclaje	2	12	Fierro	52	sa+6	25	TORRE METALICA
E-53		Suspensión	2	15	CE	53	sa+3	22	TORRE METALICA
E-54		Anclaje	2	12	Fierro	54	ss+0	20.2	TORRE METALICA
E-55	Tubular	Anclaje	2	12	Fierro	55	sg+0	21	TORRE METALICA
E-56		Anclaje	2	12	Fierro	56	sg+0	21	TORRE METALICA
E-57		Anclaje	2	12	Madera	57	ss+3	23.2	TORRE METALICA
E-58		Suspensión	1	15	Fierro	58	ss+6	26.2	TORRE METALICA
E-59	Tubular	Suspensión	1	15	Fierro	59	sa+3	22	TORRE METALICA
E-60	Pórtico	Anclaje	2	15	Madera	60	ss+0	20.2	TORRE METALICA
E-61	Pórtico	Anclaje	2	15	Madera	61	sa+0	19	TORRE METALICA
E-62	Pórtico	Suspensión	2	15	Madera	62	sa-3	16	TORRE METALICA
E-63	Trio	Anclaje/Susp.	3	15	Madera	63	sa-3	16	TORRE METALICA

E-64	Pórtico	Suspensión	2	15	Madera	64	st+0	18	TORRE METALICA
E-65	Pórtico	Anclaje	2	15	Madera	65	sa+0	19	TORRE METALICA
E-66	Pórtico	Anclaje	2	15	Madera	66	sa+0	19	TORRE METALICA
E-67	Pórtico	Anclaje/Susp.	3	15	Madera	67	sa+0	19	TORRE METALICA
S.E. LA PAMPA	Pórtico				Celosía	68	sa+0	19	TORRE METALICA
						69	sa+0	19	TORRE METALICA
						70	sa+3	22	TORRE METALICA
						71	ss+3	23.2	TORRE METALICA
						72	sa+0	19	TORRE METALICA
						73	st-3	15	TORRE METALICA
						74	ss+3	23.2	TORRE METALICA
						75	ss+0	20.2	TORRE METALICA
						76	sa+0	19	TORRE METALICA
						77	ss+0	20.2	TORRE METALICA
						78	st+6	24	TORRE METALICA
						79	st+0	18	TORRE METALICA
							Pórtico		

2.6.3. Características principales del equipamiento

- Tensión	:	66 kV
- Potencia de transmisión	:	10 MVA
- Número de ternas	:	simple terna
- Número de conductores	:	un conductor por fase
- Frecuencia	:	60 Hz
- Longitud Total	:	20.16 km
- Conductor Activo	:	Aleación de Aluminio AAAC de 120 mm ²
- Estructuras	:	Torres de celosía.
- Cable de guarda	:	OPGW – 80mm ² , 36 fibras
- Cadena de Aisladores	:	vidrio para suspensión y anclaje
- Puesta a Tierra	:	Contrapeso con conductor de copperweld, acero recubierto con cobre de 35 mm ² de sección.

2.6.4. Equipamiento de la línea

a. Estructuras de Celosía

Las torres serán de acero reticulado simple circuito se tendrá los siguientes tipos de estructuras:

TIPO	UTILIZACION	ANGULO	ZONA
Torre metálica, SS	alineamiento	0 - 1°	Rural
Torre metálica, SA	ángulo intermedio	1° - 30°	Rural
Torre metálica, ST	ángulo fuerte y terminal	30° - 76°	Rural
Torre metálica, SG	gran vano	1° - 20°	Rural

Las características principales son:

Tabla 01. Características de Torres a ser instaladas

ESTRUCTURA	VANO VIENTO (m)	VANO PESO (m)	VANO MAXIMO (m)	ÁNGULO (°)
SS	360-340	850	470	0 - 1°
SA	500-210	920 (-320)	700	1 - 30°
ST (angular)	370-210	1680	450	30° - 76°
ST (terminal)	300	950	450	20°/2
SG	700-650	1250	1000	1 - 20°

- 6.1 El titular del proyecto, ejecutará las actividades del proyecto en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Huascarán, garantizando la no afectación de áreas adicionales a las no previstas en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto; así mismo las actividades serán realizadas, de tal forma de no poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos de creación del ANP.
- 6.2 Es responsabilidad del titular del proyecto que, el emplazamiento de los componentes principales y auxiliares, así como el desarrollo de la actividad descrita se realice dentro de las coordenadas del Área de influencia planteada en el Instrumento de Gestión Ambiental.
- 6.3 El titular del proyecto y la empresa responsable de la ejecución del proyecto, realizarán las acciones de limpieza de cualquier resto o residuo generado en el proceso constructivo, el mismo que deberá incluir los restos de los componentes temporales y otros relacionados a la ejecución del proyecto en el ámbito del ANP, acción que deberá realizarse antes de la culminación del proyecto.
- 6.4 El titular del proyecto debe garantizar el manejo adecuado de los residuos sólidos en todas sus etapas de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento del Decreto Legislativo N°1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N°014-2017-MINAM, asimismo, el manejo de los plásticos deberá ser concordante con el artículo 3° del Decreto Supremo N°013-2018-MINAM, que establece la Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartable.
- 6.5 El titular del proyecto y la empresa responsable de la obra, no realizará quemas de residuos sólidos, en especial papel, basura, plásticos, cartón, etc en el ámbito del Parque Nacional Huascarán y su zona de amortiguamiento.
- 6.6 El titular del proyecto deberá encargarse de la capacitación al personal del proyecto, sobre el adecuado manejo ambiental y la importancia del Parque Nacional Huascarán, brindando normas de conducta y el alcance de las normas legales vigentes. Esta actividad deberá ser coordinada con la jefatura del Parque Nacional Huascarán y realizada durante todo el proyecto.
- 6.7 Es responsabilidad del titular del proyecto el cumplimiento del Plan de Monitoreo Ambiental, en donde se precisan los monitoreos a desarrollar en las distintas etapas, considerando los puntos de monitoreo, parámetros y las frecuencias señaladas en la modificación del Plan Ambiental Detallado.
- 6.8 Informar a la jefatura del Parque Nacional Huascarán sobre cualquier eventualidad o accidente que se presenta en el área del proyecto, que pudiera afectar directa o indirectamente al Área Natural Protegida – ANP, a fin de que se tome las medidas del caso de acuerdo a su competencia.
- 6.9 El titular del proyecto deberá brindar las facilidades para que la jefatura del Parque Nacional Huascarán, realice las acciones de seguimiento a los compromisos ambientales del proyecto, dentro del Área definida en el presente instrumento de gestión ambiental.
- 6.10 Cualquier modificación a la MDIA actualizada y al levantamiento de observaciones, deberá ser coordinado con la Autoridad competente y proceder de acuerdo a las normas legales vigentes.
- 6.11 El titular del proyecto está en la obligación de garantizar el cumplimiento de medidas de prevención, mitigación y conservación establecidas para las distintas etapas del proyecto, tal cual se señala en la Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental, así como mantener y monitorear los componentes ambientales durante el ciclo del proyecto a fin de evitar posibles situaciones de riesgo futuro.
- 6.12 El titular del proyecto, deberá de cumplir con lo manifestado en el cuadro de obligaciones ambientales contempladas en la Modificatoria de la Declaración de Impacto Ambiental, las cuales se detallan en el siguiente cuadro:

Resumen de compromisos ambientales de la Modificación del Plan Ambiental Detallado “Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET LaPampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash”

N°	Aspecto Ambiental		Acciones a realizar	Tipo de Medida	Frecuencia	Medio de verificación	Indicadores de seguimiento	Responsable
	Componente	Impacto						
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN								
1	Aire	Alteración de la Calidad de Aire por gases de combustión.	Los vehículos a utilizar estarán en óptimas condiciones y previamente al ingreso a las zonas de trabajo contará con revisión técnica que avale su buen funcionamiento.	Preventiva	Permanente (Durante esta etapa)	Registros de certificados de inspección técnica vehicular vigente	Número de vehículos y maquinarias con revisión técnica al día.	Hidrandina S.A.
2			Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias y equipos a ser utilizados durante las etapa de construcción, a fin de garantizar su buen estado y reducir las emisiones de gases y material particulado.	Preventiva	Anual	Reporte de Mantenimiento Preventivo.	Número de vehículos y maquinarias con mantenimiento al día.	
3		Alteración de la Calidad de Aire por material particulado.	La velocidad de tránsito de los vehículos en el área será restringida a 30 km/h, mediante instalación de carteles informativos para evitar en lo posible la generación de polvo.	Minimización	Única vez	Registro fotográfico.	Número de vehículos y maquinarias que cumple con la restricción.	
4			Monitoreo de Calidad de Aire.	Control y seguimiento	Semestral	Informe de Monitoreo Ambiental	Cumplimiento de los ECA nacionales.	
5		Niveles de Ruido	Capacitaciones sobre el uso de bocina u otro tipo de fuentes de ruido innecesarias.	Preventiva	Semestral	Registro de asistencia y Panel Fotográfico.	Evaluación Trimestral escrita.	
6			En áreas de generación de ruido, si es necesario, los trabajadores utilizarán equipos de protección auditiva de acuerdo con la actividad a realizar, los mismos que cumplirán las especificaciones técnicas correspondientes para asegurar el nivel de protección.	Preventiva	Cada que sea necesario.	Boletas y Facturas/ Registro de entrega de EPPs / Fotografías fechadas.	Número de personas con EPPs entregados.	
7			Se realizará un mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias y equipos a ser utilizados, a fin de garantizar su buen estado y reducir las emisiones de ruido.	Preventiva	Anual	Reporte de Mantenimiento Preventivo.	Número de vehículos y maquinarias con mantenimiento al día.	
8			Monitoreo de calidad de ruido ambiental.	Control y seguimiento	Semestral	Informe de Monitoreo Ambiental	Cumplimiento de los ECA nacionales.	

9		Niveles de radiación no ionizante.	Se respetarán las distancias de seguridad de redes eléctricas (a redes eléctricas, edificaciones, viviendas y redes de telecomunicaciones, etc.) de acuerdo con Código Nacional de Electricidad.	Preventiva	Única vez	Plano con distancias de seguridad eléctrica.	Número de estructuras que cumplen con las distancias requeridas.
10	Suelos	Alteración de la Calidad de Suelo	Las sustancias que pueden ser objeto de derrames accidentales serán almacenadas en bandejas en recipientes herméticos de plástico, lo que más convenga según la densidad del producto.	Preventiva	Diario	Comprobante de compra de recipientes herméticos / Fotografías fechadas.	Cantidad de sustancias almacenadas en recipientes herméticos.
11			Los residuos peligrosos se trasladarán al contenedor de residuos peligrosos para posterior retiro con una EO-RS.	Preventiva	Diario	Registro de generación diaria de RR.SS Peligrosos. Fotografías fechadas de instalación de contenedores.	Cantidad de RR.SS Peligrosos segregados y almacenados.
12			El abastecimiento de combustible de vehículos y maquinaria se realizará en servicentros autorizados.	Preventiva	Cada vez que se abastezca.	Comprbantes de pago.	Número de vehículos que presenta comprobante de pago.
13			Los vehículos y maquinarias deberán contar con certificados de inspección técnica vehicular.	Preventiva	Permanente (Durante esta etapa)	Registros de certificados de inspección técnica vehicular vigente.	Número de vehículos y maquinarias con revisión técnica al día.
14			Se ejecutará el Plan de contingencia ante la ocurrencia de derrame de sustancias químicas.	Mitigación	Cada vez que ocurra el hecho.	Reporte de derrame.	Reporte de acciones tomadas ante la ocurrencia suscitada.
15			Los vehículos y maquinarias deberán contar con certificados de inspección técnica vehicular, a fin de minimizar la generación de ruido.	Preventiva	Permanente (Durante esta etapa)	Registros de certificados de inspección técnica vehicular vigente.	Número de vehículos y maquinarias con revisión técnica al día.
16	Biológico	Ahuyentamiento de Fauna	Se capacitará sobre el uso inadecuado de sirenas u otras fuentes de generación.	Preventiva	Semestral	Registro de asistencia y Panel Fotográfico.	Evaluación Trimestral escrita.
17			Se utilizará exclusivamente las vías de acceso existente para minimizar los impactos en la avifauna (Instalación de carteles informativos).	Mitigación	Permanente (Durante esta etapa)	Registro fotográfico de instalación de carteles.	Número de vehículos que usan la zona exclusiva de acceso.
18			Se capacitará sobre la conservación biológica, en el que se incluye la prohibición de cazar, intervenir nidos, comprar, poseer fauna silvestre o realizar cualquier tipo de interferencia a la vida normal de éstos de la fauna local.	Preventiva	Semestral	Registro de asistencia y Panel Fotográfico.	Evaluación Trimestral escrita.
19	Programa de seguridad y salud ocupacional		Capacitación continua y sensibilización del personal en su área de trabajo.	Preventiva	Anual	Registro de asistencia y Panel Fotográfico.	Evaluación anual escrita.

20		Implementación de equipos de protección personal.	Preventiva	Cada que sea necesario.	Boletas y Facturas/ Registro de entrega de EPPs / Fotografías fechadas.	Número de personas con EPPs entregados.	
21		Instalación de paneles preventivos sobre los riesgos del área de trabajo.	Mitigación	Única vez	Registro fotográfico de instalación de carteles.	Número de paneles informativos instalados.	
22		Uso de cartillas de seguridad y manual de operaciones de equipos.	Preventiva	Permanente (Durante esta etapa)	Registro de entrega de cartillas y manual.	Número de personal con posesión o acceso a material.	
23		Inspecciones programadas de los supervisores de seguridad en las actividades de la obra.	Preventiva	Según programación.	Reporte de inspección.	Número de inspecciones programadas realizadas.	
24		Investigación de los informes y reportes de incidentes y accidentes.	Seguimiento y control	Semestral	Informe y reporte de incidentes y accidentes	Número de informes y reportes ejecutados.	
25	Programa de minimización y manejo de residuos sólidos	Instalación y señalización del almacén temporal de residuos sólidos.	Preventiva	Única vez	Fotografías fechadas		
26		Capacitación de personal sobre manejo de residuos sólidos.	Preventiva	Semestral	Registro de asistencia y Panel Fotográfico.	Evaluación Trimestral escrita.	
27		Contratación de EO-RS para el transporte y disposición final de residuos sólidos peligrosos.	Preventiva	Anual	Contrato con EO-RS/ Manifiestos.	Cantidad de RR.SS Peligrosos dispuestos mediante EO-RS.	
28		Los RAEE que se generen durante la etapa de mantenimiento de la SE CARAZ serán depositados en el área de almacenamiento temporal para residuos sólidos, para lo cual se habilitará un cilindro diferenciado para almacenar los RAEE.	Preventiva	Permanente (Durante esta etapa)	Registro de generación diaria de RAEE / Fotografías fechadas de instalación de contenedores.	Cantidad de RAEE segregados y almacenados.	
29		Los RAEE serán recolectados, valorizados y transportados por una EO-RS de RAEE autorizada.	Mitigación	Permanente (Durante esta etapa)	Reporte de recojo de RAEE emitido por EO-RS autorizada.	Cantidad de RAEE valorizado y recolectado.	
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO							
30	Niveles de Ruido	Se realizará un mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias y equipos a ser utilizados, a fin de garantizar su buen estado y reducir las emisiones de ruido.	Preventiva	Según Programa de Mantenimiento.	Reporte de Mantenimiento Preventivo.	Número de vehículos y maquinarias con mantenimiento al día.	Hidrandina S.A.
31		Monitoreo de calidad de ruido ambiental.	Seguimiento y control	Semestral	Informe de Monitoreo Ambiental	Cumplimiento de los ECA nacionales.	
32		Niveles de radiación no ionizante.	Se realizará el mantenimiento periódico de las redes eléctricas a fin de garantizar el buen estado de éstos.	Preventiva	Según Programa de Mantenimiento.	Reporte de Mantenimiento Preventivo.	

33			Monitoreo de los niveles de radiaciones no ionizantes.	Seguimiento y control	Semestral	Informe de Monitoreo Ambiental	Cumplimiento de los ECA nacionales.
34	Suelos	Alteración de la Calidad de Suelo	Los residuos peligrosos se trasladarán al contenedor de residuos peligrosos para posterior retiro con una EO-RS.	Preventiva	Diario	Registro de generación diaria de RR.SS Peligrosos.	Cantidad de RR.SS Peligrosos segregados y almacenados.
35			Se ejecutará el Plan de contingencia ante la ocurrencia de derrame de sustancias químicas.	Mitigación	Cada vez que ocurra el hecho.	Reporte de derrame.	Reporte de acciones tomadas ante la ocurrencia suscitada.
36	Biológico	Ahuyentamiento de Fauna	Se capacitará sobre la conservación biológica, en el que se incluye la prohibición de cazar, intervenir nidos, comprar, poseer fauna silvestre o realizar cualquier tipo de interferencia a la vida normal de éstos de la fauna local.	Preventiva	Anual	Registro de asistencia y Panel Fotográfico.	Evaluación Anual escrita.
		Colisión y electrocución de la avifauna con la línea de trasmisión	Se colocarán dispositivos en los cables de guarda, que son los más delgados, para el desvío de vuelos de las aves; y así evitar la colisión de aves. Estos dispositivos serán colocados en las áreas de la línea de transmisión donde sea más propensa a colisión de aves (cerca de cuerpos de agua) y áreas protegidas (zona de amortiguamiento del Parque Nacional de Huascarán).	Preventiva	Única vez	Registro fotográfico de los dispositivos en la línea de transmisión.	Reportes de incidencias, novedades y ocurrencias Reporte de mantenimiento de la línea de transmisión
37	Programa de seguridad y salud ocupacional		Capacitación continua y sensibilización del personal en su área de trabajo.	Preventiva	Anual	Registro de asistencia y Panel Fotográfico.	Evaluación anual escrita.
38			Implementación de equipos de protección personal.	Preventiva	Cada que sea necesario.	Boletas y Facturas/ Registro de entrega de EPPs / Fotografías fechadas.	Número de personas con EPPs entregados.
39			Instalación de paneles preventivos sobre los riesgos del área de trabajo.	Mitigación	Única vez	Registro fotográfico de instalación de carteles.	Número de paneles informativos instalados.
40			Uso de cartillas de seguridad y manual de operaciones de equipos.	Preventiva	Permanente (Durante esta etapa)	Registro de entrega de cartillas y manual.	Número de personal con posesión o acceso a material.
41			Inspecciones programadas de los supervisores de seguridad en las actividades de la obra.	Preventiva	Según programación.	Reporte de inspección.	Número de inspecciones programadas realizadas.
42			Investigación de los informes y reportes de incidentes y accidentes.	Seguimiento y control	Semestral	Informe y reporte de incidentes y accidentes	Número de informes y reportes ejecutados.
43			Programa de minimización y manejo de residuos sólidos	Capacitación de personal sobre manejo de residuos sólidos.	Preventiva	Anual	Registro de asistencia y Panel Fotográfico.

44		Contratación de EO-RS para el transporte y disposición final de residuos sólidos peligrosos.	Preventiva	Anual	Contrato con EO-RS / Manifiestos.	Cantidad de RR.SS Peligrosos dispuestos mediante EO-RS.		
45		Los RAEE que se generen durante la etapa de mantenimiento de la SE CARAZ serán depositados en el área de almacenamiento temporal para residuos sólidos, para lo cual se habilitará un cilindro diferenciado para almacenar los RAEE.	Preventiva	Permanente (Durante esta etapa)	Registro de generación diaria de RAEE / Fotografías fechadas de instalación de contenedores.	Cantidad de RAEE segregados y almacenados.		
46		Los RAEE serán recolectados, valorizados y transportados por una EO-RS de RAEE autorizada.	Mitigación	Permanente (Durante esta etapa)	Reporte de recojo de RAEE emitido por EO-RS autorizada.	Cantidad de RAEE valorizado y recolectado.		
ETAPA DE ABANDONO								
47	Aire	Alteración de la Calidad de Aire por gases de combustión.	Los vehículos a utilizar estarán en óptimas condiciones y previamente al ingreso a las zonas de trabajo contará con revisión técnica que avale su buen funcionamiento.	Preventiva	Anual	Registros de certificados de inspección técnica vehicular vigente	Número de vehículos y maquinarias con revisión técnica al día.	Hidrandina S.A.
48			Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias y equipos a ser utilizados durante la etapa de trabajo, a fin de garantizar su buen estado y reducir las emisiones de gases y material particulado.	Preventiva	Anual	Reporte de Mantenimiento Preventivo.	Número de vehículos y maquinarias con mantenimiento al día.	
49		Alteración de la Calidad de Aire por material particulado.	La velocidad de tránsito de los vehículos en el área será restringida a 30 km/h, para evitar en lo posible la generación de polvo.	Minimización	Única vez	Registro fotográfico.	Número de vehículos y maquinarias que cumple con la restricción.	
50			Monitoreo de Calidad de Aire.	Control y seguimiento	Única vez.	Informe de Monitoreo Ambiental	Cumplimiento de los ECA nacionales.	
51		Niveles de Ruido	Capacitaciones sobre el uso de bocina u otro tipo de fuentes de ruido innecesarias.	Preventiva	Semestral	Registro de asistencia y Panel Fotográfico.	Evaluación Trimestral escrita.	
52			En áreas de generación de ruido, si es necesario, los trabajadores utilizarán equipos de protección auditiva de acuerdo con la actividad a realizar, los mismos que cumplirán las especificaciones técnicas correspondientes para asegurar el nivel de protección.	Preventiva	Cada que sea necesario.	Boletas y Facturas/ Registro de entrega de EPPs / Fotografías fechadas.	Número de personas con EPPs entregados.	
53			Se realizará un mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias y equipos a ser utilizados, a fin de garantizar su buen estado y reducir las emisiones de ruido.	Preventiva	Única vez.	Reporte de Mantenimiento Preventivo.	Número de vehículos y maquinarias con mantenimiento al día.	
54			Monitoreo de calidad de ruido ambiental.	Control y seguimiento	Única vez	Informe de Monitoreo Ambiental	Cumplimiento de los ECA nacionales.	

55		Niveles de radiación no ionizante.	Se respetarán las distancias de seguridad de redes eléctricas (a redes eléctricas, edificaciones, viviendas y redes de telecomunicaciones, etc.) de acuerdo con Código Nacional de Electricidad.	Preventiva	No aplicable	Plano con distancias de seguridad eléctrica.	Número de estructuras que cumplen con las distancias requeridas.
56	Suelos	Alteración de la Calidad de Suelo	Las sustancias que pueden ser objeto de derrames accidentales serán almacenadas en bandejas en recipientes herméticos de plástico, lo que más convenga según la densidad del producto.	Preventiva	Diario	Comprobante de compra de recipientes herméticos / Fotografías fechadas.	Cantidad de sustancias almacenadas en recipientes herméticos.
57			Los residuos peligrosos se trasladarán al contenedor de residuos peligrosos para posterior retiro con una EO-RS.	Preventiva	Diario	Registro de generación diaria de RR.SS Peligrosos. Fotografías fechadas de instalación de contenedores.	Cantidad de RR.SS Peligrosos segregados y almacenados.
58			El abastecimiento de combustible de vehículos y maquinaria se realizará en servicentros autorizados.	Preventiva	Cada vez que se abastezca.	Comprbantes de pago.	Número de vehículos que presenta comprobante de pago.
59			Los vehículos y maquinarias deberán contar con certificados de inspección técnica vehicular.	Preventiva	Permanente	Registros de certificados de inspección técnica vehicular vigente.	Número de vehículos y maquinarias con revisión técnica al día.
60			Se ejecutará el Plan de contingencia ante la ocurrencia de derrame de sustancias químicas.	Mitigación	Cada vez que ocurra el hecho.	Reporte de derrame.	Reporte de acciones tomadas ante la ocurrencia suscitada.
61			Biológico	Ahuyentamiento de Fauna	Los vehículos y maquinarias deberán contar con certificados de inspección técnica vehicular, a fin de minimizar la generación de ruido.	Preventiva	Permanente
62	Se capacitará sobre el uso inadecuado de sirenas u otras fuentes de generación.	Preventiva			Semestral	Registro de asistencia y Panel Fotográfico.	Evaluación Trimestral escrita.
63	Se utilizará exclusivamente las vías de acceso existente para minimizar los impactos en la avifauna.	Mitigación			Permanente	Registro fotográfico de instalación de carteles.	Número de vehículos que usan la zona exclusiva de acceso.
64	Se capacitará sobre la conservación biológica, en el que se incluye la prohibición de cazar, intervenir nidos, comprar, poseer fauna silvestre o realizar cualquier tipo de interferencia a la vida normal de éstos de la fauna local.	Preventiva			Permanente	Registro de asistencia y Panel Fotográfico.	Evaluación Trimestral escrita.
65	Programa de seguridad y salud ocupacional		Capacitación continua y sensibilización del personal en su área de trabajo.	Preventiva	Permanente	Registro de asistencia y Panel Fotográfico.	Evaluación anual escrita.

66		Implementación de equipos de protección personal.	Preventiva	Cada que sea necesario.	Boletas y Facturas/ Registro de entrega de EPPs / Fotografías fechadas.	Número de personas con EPPs entregados.
67		Instalación de paneles preventivos sobre los riesgos del área de trabajo.	Mitigación	Única vez	Registro fotográfico de instalación de carteles.	Número de paneles informativos instalados.
68		Uso de cartillas de seguridad y manual de operaciones de equipos.	Preventiva	Permanente	Registro de entrega de cartillas y manual.	Número de personal con posesión o acceso a material.
69		Inspecciones programadas de los supervisores de seguridad en las actividades de la obra.	Preventiva	Permanente	Reporte de inspección.	Número de inspecciones programadas realizadas.
70		Investigación de los informes y reportes de incidentes y accidentes.	Seguimiento y control	Según programación.	Informe y reporte de incidentes y accidentes	Número de informes y reportes ejecutados.
71	Programa de minimización y manejo de residuos sólidos	Instalación y señalización del almacén temporal de residuos sólidos.	Preventiva	Única vez	Fotografías fechadas	
72		Capacitación de personal sobre manejo de residuos sólidos.	Preventiva	Según programación.	Registro de asistencia y Panel Fotográfico.	Evaluación anual escrita.
73		Contratación de EO-RS para el transporte y disposición final de residuos sólidos peligrosos.	Preventiva	Anual	Contrato con EO-RS / Manifiestos.	Cantidad de RR.SS Peligrosos dispuestos mediante EO-RS.
74		Los RAEE que se generen durante la etapa de mantenimiento de la SE CARAZ serán depositados en el área de almacenamiento temporal para residuos sólidos, para lo cual se habilitará un cilindro diferenciado para almacenar los RAEE.	Preventiva	Permanente	Registro de generación diaria de RAEE / Fotografías fechadas de instalación de contenedores.	Cantidad de RAEE segregados y almacenados.
75		Los RAEE serán recolectados, valorizados y transportados por una EO-RS de RAEE autorizada.	Mitigación	Permanente	Reporte de recojo de RAEE emitido por EO-RS autorizada.	Cantidad de RAEE valorizado y recolectado.

VI. CONCLUSIONES

- 7.1. Producto de la evaluación de la Modificación de la Plan Ambiental Detallado del proyecto: "Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET LaPampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash", se concluye que el documento ambiental presentado es conforme con relación a los aspectos que corresponden a las competencias del SERNANP.
- 7.2. Se presentan obligaciones que incluyen los compromisos ambientales a ser implementadas por el titular del proyecto.
- 7.3. Por lo expuesto el SERNANP emite la **Opinión Técnica Favorable** a la Modificatoria Plan Ambiental Detallado del proyecto: "Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET LaPampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash"; sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

VII. RECOMENDACIONES

- 8.1. Solicitar a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas, Autoridad Ambiental Competente, la copia de la aprobación Plan Ambiental Detallado del del proyecto: "Línea de Transmisión 66 kV L-6682 SET Huallanca – SET La Pampa, incluye SET LaPampa, 4 MVA, 66/13.2 kV, de las provincias de Corongo y Huaylas, región Ancash" y la versión final de dicho Instrumento de Gestión Ambiental, a fin de ser incluido en nuestro expediente y acervo documentario.
- 8.2. Remitir a la Autoridad Ambiental Competente, la presente opinión técnica, a fin de ser considerado en el proceso de certificación ambiental de cumplimiento obligatorio

Lima, 25 de noviembre de 2024.



Firmado digitalmente por PAITAN
CANO Joel Yuri FAU 20478053178
soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26.11.2024 07:47:40 -05:00



Firmado digitalmente por AMADO
CADILLO Geyner Heiner FAU
20478053178 soft
Motivo: Por encargo
Fecha: 26.11.2024 08:45:51 -05:00



Firmado digitalmente por HUAMAN
MENDOZA Deyvis Christian FAU
20478053178 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.11.2024 11:01:58 -05:00