



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº 0035-2024-MINEM/DGAAE

Lima, 01 de marzo de 2024

Visto, el Registro N° 3350720 del 11 de agosto de 2022, presentado por Red de Energía del Perú S.A., mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado de la *“Línea de Transmisión S.E. San Juan – S.E. Chilca (L2094-2095) en 220 kV”*, ubicada en los distritos de San Juan de Miraflores, Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Punta Hermosa, Punta Negra y San Bartolo, provincia de Lima, y distrito de Chilca, provincia de Cañete, departamento de Lima; y, el Informe N° 0120-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 01 de marzo de 2024.

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

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.

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;

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, de otro lado, el numeral 6.2 del artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500, que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público-privada ante el impacto del Covid-19, señala que los mecanismos de participación ciudadana se adecúan a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica, pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación, según sea posible, y así lo determine el titular, previa coordinación con la autoridad ambiental competente;

Que, con Registro N° 2996486 (I-21779-2019) del 19 de noviembre de 2019, Red de Energía del Perú S.A. (en adelante, el Titular) presentó a la DGAAE, su Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) de la "*Línea de Transmisión L- 2090 kV y Subestación Eléctrica Chilca*" (en adelante, el Proyecto);

Que, el 25 de julio de 2022, el Titular realizó la exposición técnica del PAD del Proyecto ante la DGAAE del Minem, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3350720 del 11 de agosto de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, el PAD del Proyecto para su evaluación;

Que, en el marco del procedimiento de evaluación ambiental se verificó que el PAD del Proyecto requería Opinión Técnica de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, Serfor);

Que, en atención a ello, mediante Oficio N° 0543-2022-MINEM/DGAAE del 7 de setiembre de 2022, la DGAAE solicitó opinión técnica sobre el PAD del Proyecto al Serfor;

Que, a pesar del requerimiento formulado por la DGAAE, el Serfor no emitió la opinión técnica solicitada, en el plazo establecido en el RPAE, por lo que, a través del Auto Directoral N° 0087-2023-MINEM/DGAAE del 10 de mayo de 2023, que trasladó el Informe N° 0373-2023-MINEM/DGAAE-DEAE con las observaciones formuladas al PAD, no incluyó la opinión técnica solicitada al Serfor, por no presentarse en el plazo y no ser una opinión vinculante;

Que, en el Informe N° 0120-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 01 de marzo de 2024, se encuentran descritas todas las actuaciones realizadas en el proceso de evaluación ambiental desde su acogimiento, presentación, formulación de observaciones y levantamiento de las mismas al PAD del Proyecto, teniendo como último actuado de parte del Titular, el Registro N° 3521480 del 26 de junio de 2023, que presentó a la DGAAE como información complementaria, para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0373-2023-MINEM/DGAAE-DEAE y comunicadas mediante el Auto Directoral N° 0087-2023-MINEM/DGAAE;

Que, el objetivo del PAD es regularizar los tramos de la línea de transmisión (en adelante, LT) S.E. San Juan – S.E. Chilca (L2094-2095) en 220 kV; y conforme se aprecia en el Informe N° 0120-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 01 de marzo de 2024, el Titular cumplió con subsanar la totalidad de las observaciones exigidas por las normas ambientales que regulan las actividades eléctricas; en tal sentido, mediante el presente acto corresponde aprobar el referido PAD;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, el Decreto Legislativo N° 1500, el Decreto Supremo N° 031-2007-EM y sus modificatorias; y, demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR el Plan Ambiental Detallado de la “*Línea de Transmisión S.E. San Juan – S.E. Chilca (L2094-2095) en 220 kV*”, presentado por Red de Energía del Perú S.A., ubicada en los distritos de San Juan de Miraflores, Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Punta Hermosa, Punta Negra y San Bartolo, provincia de Lima, y distrito de Chilca, provincia de Cañete, departamento de Lima; de conformidad con el Informe N° 0120-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 01 de marzo de 2024, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Red de Energía del Perú S.A. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en el Plan Ambiental Detallado de la “*Línea de Transmisión S.E. San Juan – S.E. Chilca (L2094-2095) en 220 kV*”, los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- La aprobación del Plan Ambiental Detallado de la “*Línea de Transmisión S.E. San Juan – S.E. Chilca (L2094-2095) en 220 kV*”, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

Artículo 4°.- Remitir a Red de Energía del Perú S.A., la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 5°.- 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 6°.- Remitir a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre copia de la presente Resolución Directoral y del Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

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

Regístrese y comuníquese

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS
Juan Orlando FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/03/01 16:44:11-0500

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: 2024/03/01 16:33:03-0500



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

INFORME N° 0120-2024-MINEM/DGAAE-DEAE

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

Asunto : Informe final de evaluación del Plan Ambiental Detallado de la “*Línea de Transmisión S.E. San Juan – S.E. Chilca (L2094-2095) en 220 kV*”, presentado por Red de Energía del Perú S.A.

Referencia : Registro N° 3350720
(2996486/ I-21779-2019, 3356518, 3504322, 3504573, 3521480)

Fecha : Lima, 1 de marzo de 2024.

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

I. ANTECEDENTES

Resolución Directoral N° 373-2007/MEM/AAE del 19 de abril de 2007, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem) aprobó el Estudio de Impacto Ambiental de la “*Línea de Transmisión L-2090 y Subestación Eléctrica Chilca*”, presentado por Red de Energía del Perú S.A. (en adelante, el Titular).

Registro N° 2996486 (I-21779-2019) del 19 de noviembre de 2019, el Titular presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Minem, la Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) de la “*Línea de Transmisión L- 2090 kV y Subestación Eléctrica Chilca*”.

Oficio N° 0840-2019-MINEM/DGAAE del 16 de diciembre de 2019, la DGAAE comunicó a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, el acogimiento al PAD de la Línea de Transmisión L-2090 y SET Chilca.

El 25 de julio de 2022, el Titular realizó la exposición técnica¹ del PAD de la “*Línea de Transmisión S.E. San Juan – S.E. Chilca (L2094-2095) en 220 kV*”, (en adelante, el Proyecto) ante la DGAAE, 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° 3350720 del 11 de agosto de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, la Carta CS00188-22011031, adjuntando el enlace² con el PAD del Proyecto, para su evaluación.

Oficio N° 0501-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0516-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 17 de agosto de 2022, la DGAAE comunicó al Titular que se admitió a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Registro N° 3356518 del 29 de agosto de 2022, el Titular presentó a la DGAAE las evidencias de la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD del Proyecto.

Oficio N° 0543-2022-MINEM/DGAAE del 7 de setiembre de 2022, la DGAAE solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal

¹ La exposición técnica se realizó a través de la plataforma virtual Microsoft Teams debido al Estado de Emergencia Nacional declarado por el Gobierno como consecuencia del Covid-19.

² Enlace: <https://drive.google.com/drive/folders/1xrvLP5vY78y6hddnUYeNDdyJsp6cOxg0>



y de Fauna Silvestre (en adelante, Serfor), la opinión técnica (no vinculante) sobre el PAD del Proyecto.

Auto Directoral N° 0087-2023-MINEM/DGAAE del 10 de mayo de 2023, la DGAAE del Minem otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas al PAD del Proyecto a través del Informe N° 0373-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 10 de mayo de 2023.

Registro N° 3504322 del 24 de mayo de 2023, el Titular presentó a la DGAAE, la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0373-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3504573 del 24 de mayo de 2023, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Serfor, remitió el Oficio N° D000609-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, el cual adjuntó el Informe Técnico N° D000659-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA.

Registro N° 3521480 del 26 de junio de 2023, el Titular presentó a la DGAAE, información complementaria para la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0373-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

II. MARCO NORMATIVO

El artículo 45 del RPAAE señala que, 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.

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.

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.

Igualmente, el numeral 48.4 del artículo 48 del RPAAE establece que el Titular tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles para 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.

De otro lado, 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.

Por último, el numeral 6.2 del artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500³, que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privada ante el impacto del Covid-19, señala que los mecanismos de participación ciudadana se adecúan a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica, pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación, según sea posible, y así lo determine el titular, previa coordinación con la autoridad ambiental competente.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con el PAD presentado, el Titular señaló lo que a continuación se resume:

3.1 Objetivo

El objetivo del Proyecto es regularizar los tramos de la línea de transmisión (en adelante, LT) S.E. San Juan – S.E. Chilca (L2094-2095) en 220 kV, que han sido modificados sin haber efectuado previamente el procedimiento de modificación del estudio ambiental correspondiente.

3.2 Ubicación

Los componentes por adecuar en el presente PAD se encuentran ubicados conforme se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1. Ubicación del Proyecto

Departamento	Provincia	Distrito
Lima	Lima	San Juan de Miraflores
		Villa El Salvador
		Villa María del Triunfo
		Lurín
		Punta Hermosa
		Punta Negra
		San Bartolo
	Cañete	Chilca

Fuente Registro N° 3350720, Folio 27.

Es preciso indicar que las instalaciones modificadas y que son materia de adecuación con el presente PAD, no se superponen con ninguna área natural protegida de administración nacional, zona de amortiguamiento y área de conservación privada (Registro N° 3350720, Folio 27).

3.3 Supuesto de aplicación del PAD

De acuerdo a lo declarado por el Titular en la Ficha Única de Acogimiento (Registro N° 2996486/I-21779-2019, Folio 17), las modificaciones realizadas en la LT S.E. San Juan – S.E. Chilca (L2094-2095) en 220 kV, que no cuentan con la modificación del estudio ambiental previamente aprobado, se enmarcan en el supuesto b) del numeral 46.1 del artículo 46 del RPAAE, el cual establece: “*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.*”

³ En el marco de la emergencia sanitaria declarada por el Covid-19 mediante Decreto Supremo N° 008-2020-SA y sus sucesivas prórrogas, el Decreto Supremo N° 003-2023-SA, prorrogó dicha emergencia a partir del 25 de febrero de 2023 por un plazo de noventa (90) días calendario y cuyo plazo venció el 25 de mayo de 2023. No obstante, los mecanismos de participación ciudadana se realizaron en el marco del referido decreto debido a que aún se encontraba vigente a la fecha de realización de dichos mecanismos.

3.4 Descripción del Proyecto

A. Situación actual del Proyecto (con los componentes modificados)

Los componentes modificados que no cuentan con la modificación del estudio ambiental previamente aprobado, corresponden únicamente a las estructuras de soporte (torres) y al tendido eléctrico asociado (cableado), los cuales han sido reubicados por motivos de replanteo topográfico y por gestiones prediales respecto al trazo de la LT establecido en el “Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Línea de Transmisión L-2090 kV y Subestación Eléctrica Chilca”, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 373-2007-MEM/AAE (en adelante, EIA 2007).

B. Descripción de componentes (componentes por adecuar)

a) Componentes principales

LT S.E. San Juan – S.E. Chilca (L2094-2095) en 220 kV

Las principales características técnicas de la LT son:

Cuadro N° 2. Características principales de la LT (L-2094 y 2095)

Características	Descripción
Longitud total construida (km)	44,15
Longitud total aprobada (km)	43,19
Número de estructuras totales construidas	129
Número de vértices aprobados	121
Número de circuitos	Dos
Configuración de conductores	Tipo vertical
Número de conductores por fase	Dos
Conductor activo	AeroZ 301 mm ²
Subestaciones que enlaza	Chilca y San Juan

Fuente: Registro N° 3350720, Folio 30.

Para una mejor comprensión de la modificación del trazo aprobado en el EIA 2007 en términos cuantitativos, se presenta, en el siguiente cuadro, las longitudes y porcentajes de la LT construida (desviaciones dentro y fuera de la faja de servidumbre aprobada):

Cuadro N° 3. Desviaciones dentro y fuera de la faja de servidumbre aprobada

Características	Longitud (km)	Porcentaje (%)
Fuera de la faja de servidumbre aprobada	30.33	68.70
• Desviación entre FS - 50 m del trazo aprobado	28.02	63.47
• Desviación entre 50 - 75 m del trazo aprobado	2.31	5.23
Dentro de la faja de servidumbre aprobada	1.82	31.30
Longitud total construida	44.15	100,0

FS: Faja de servidumbre.

Fuente: Registro N° 3350720, Folio 31.

Las coordenadas de ubicación de las estructuras de transmisión construidas son las siguientes:

Cuadro N° 4. Ubicación de las estructuras construidas en la LT (L-2094 y 2095)

Nombre de estructura	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 18 Sur		Nombre de estructura	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 18 Sur	
	Este	Norte		Este	Norte
T001	285457	8652985	T066	299579	8641971
T002	285625	8652930	T067	299902	8641748
T003	285966	8652833	T068	300211	8641532
T004	286310	8652736	T069	300447	8641368
T005	286740	8652615	T070	300788	8641132
T006	287101	8652512	T071	301129	8640897



"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"

Nombre de estructura	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 18 Sur		Nombre de estructura	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 18 Sur	
	Este	Norte		Este	Norte
T007	287462	8652411	T072	301429	8640688
T008	287701	8652392	T073	301807	8640427
T009	288147	8652360	T074	302140	8640195
T010	288236	8652239	T075	302497	8639949
T011	288340	8652305	T076	302859	8639701
T012	288371	8652270	T077	303219	8639449
T013	288497	8652102	T078	303554	8639218
T014	288595	8651974	T079	303914	8638971
T015	288760	8651761	T080	304244	8638740
T016	288878	8651602	T081	304542	8638533
T017	288972	8651485	T082	304948	8638254
T018	289081	8651340	T083	305332	8637989
T019	289186	8651205	T084	305700	8637733
T020	289300	8651056	T085	306049	8637492
T021	289341	8650978	T086	306370	8637270
T022	289488	8650794	T087	306795	8636974
T023	289604	8650643	T088	307031	8636812
T024	289709	8650505	T089	307171	8636518
T025	289823	8650358	T090	307408	8636022
T026	289940	8650205	T091	307495	8635835
T027	290030	8650084	T092	307663	8635483
T028	290195	8649887	T093	307866	8635052
T029	290379	8649644	T094	307982	8634807
T030	290548	8649423	T095	308150	8634455
T031	290717	8649203	T096	308348	8634038
T032	290941	8648912	T097	308500	8633716
T033	290935	8648728	T098	308696	8633306
T034	290988	8648545	T099	308878	8632922
T035	291043	8648364	T100	309071	8632511
T036	291097	8648182	T101	309148	8632334
T037	291150	8648010	T102	309280	8632072
T038	291205	8647821	T103	309460	8631692
T039	291304	8647717	T104	309647	8631297
T040	291550	8647605	T105	309904	8630760
T041	291681	8647526	T106	309977	8630602
T042	291969	8647416	T107	310125	8630288
T043	292217	8647371	T108	310348	8629818
T044	292435	8647358	T109	310468	8629575
T045	292590	8647243	T110	310653	8629190
T046	292913	8646997	T111	310839	8628795
T047	293303	8646710	T112	311003	8628449
T048	293699	8646481	T113	311180	8628075
T049	293988	8646316	T114	311375	8627661
T050	294242	8646172	T115	311653	8627287
T051	294626	8645950	T116	311731	8626913
T052	294967	8645754	T127	312194	8622202
T053	295279	8645496	T128	312134	8621890
T054	295628	8645192	T129	312088	8621653
T055	296003	8644887	T130	312135	8621085

“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”

Nombre de estructura	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 18 Sur	
	Este	Norte
T056	296141	8644742
T057	296318	8644574
T058	296548	8644306
T059	296745	8644089
T060	297144	8643650
T061	297751	8643220
T062	298139	8642951
T063	298550	8642660
T064	298911	8642431
T065	299244	8642200

Nombre de estructura	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 18 Sur	
	Este	Norte
T131	312185	8620476
T132	312210	8620163
T133	312222	8620012
T134	312274	8619346
T135	312307	8618921
T136	312343	8618466
T137	312335	8618183
T138	312331	8617949
T139	312367	8617909

Fuente: Registro N° 3350720, Folio 273.

Características de los componentes a adecuar

- **Estructuras de soporte**
Las estructuras existentes consisten en torres y postes. Ambas son de perfiles de acero galvanizado y su configuración es del tipo pino.
 - **Conductores**
El tipo de conductor seleccionado es del tipo AeroZ 301 mm².
 - **Cadena de aisladores**
Los aisladores de la línea en 220 kV son de vidrio del tipo antifog. Se presentan dos tipos de cadenas: de suspensión (120 KN) y anclaje (160 KN).
- b) **Componentes auxiliares**
Las LT S.E. San Juan – S.E. Chilca (L2094-2095) en 220 kV no cuentan con componentes auxiliares por adecuar (Registro N° 3350720, Folio 36).

3.5 Actividades del Proyecto

Las actividades consideradas en el PAD asociadas a la etapa de operación y mantenimiento, y abandono son las siguientes:

Actividades en la etapa de operación y mantenimiento

- Mantenimiento de estructuras y equipos del sistema eléctrico – LT
- ✓ Mantenimiento preventivo
 - Inspección minuciosa.
 - Inspección ligera.
 - Medición de la resistencia de puesta a tierra.
 - Termografía de la LT.
 - Inspección nocturna.
 - Inspección de obstáculos de servidumbre.
 - Inspección nocturna.
 - Aplicación de grasa silicona.
 - Corte de vegetación.
- ✓ Mantenimiento correctivo
 - Cambio de conductores.
 - Reparación de conductores.



- Operaciones del sistema eléctrico – transmisión de energía eléctrica.

Actividades en la etapa de abandono

- Contratación de personal y servicios locales.
- Desconexión y desenergización.
- Desmontaje de conductores, aisladores y accesorios.
- Desmontaje y demolición de las cimentaciones de estructuras.
- Limpieza y restauración del lugar.

3.6 Costos operativos anuales

El costo operativo anual asociado a los componentes modificados materia del presente PAD asciende a USD \$ 25 000.00 (veinticinco mil dólares americanos), sin incluir el impuesto general a las ventas (IGV).

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

4.1 Área de influencia directa (en adelante, AID)

La delimitación del AID del Proyecto considera el trazo de la LT, y se establece un buffer igual a la faja de servidumbre de 25 m de ancho (12,5 m de ancho a cada lado del eje de la LT de 220 kV). Por lo que el AID del PAD tiene una extensión de 108,27 ha.

4.2 Área de influencia indirecta (en adelante, AII)

Se ha definido como AII del Proyecto a un ancho de 500 m a cada lado del eje de la LT de 220 kV, luego se sustrajo un área equivalente al AID para obtener el AII envolvente, cuya extensión total es de 4366.95 ha.

V. OPINIÓN TÉCNICA

Mediante Oficio N° 0543-2022-MINEM/DGAAE del 7 de setiembre de 2022, la DGAAE solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Serfor su opinión técnica sobre el PAD del Proyecto, conforme a lo dispuesto en el numeral 48.4 del artículo 48 del RPAAE.

Sin embargo, el Serfor no emitió la opinión técnica solicitada en el Oficio N° 0543-2022-MINEM/DGAAE, en el plazo establecido en el RPAAE; es por ello que, mediante el Auto Directoral N° 0087-2023-MINEM/DGAAE del 10 de mayo de 2023, la DGAAE del Minem otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas al PAD del Proyecto a través del Informe N° 0373-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 10 de mayo de 2023, informe que no incluyó la opinión técnica solicitada al Serfor, por no presentarse en el plazo y ser no vinculante.

No obstante, mediante Registro N° 3504573 del 24 de mayo de 2023, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Serfor, remitió el Oficio N° D000609-2023-MIDAGRI-SERFOR- DGGSPFFS, el cual adjuntó el Informe Técnico N° D000659-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA; sin embargo, dicho oficio e informe técnico se enviaron ciento setenta y tres (173) días hábiles, después de haberse solicitado dicha opinión técnica, por lo cual no fueron considerados en el proceso de evaluación.

VI. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Mediante el Registro N° 3356518 del 29 de agosto de 2022, el Titular remitió las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD, conforme se detalla a continuación:

**i. Entrega de ejemplares del PAD a las autoridades regionales y locales**

- Las copias de los cargos que acreditan la entrega del PAD a los grupos de interés: Gobierno Regional de Lima, Municipalidad Metropolitana de Lima, Municipalidad Provincial de Cañete, y las Municipalidades Distritales de Villa El Salvador, Villa María del Triunfo y Chilca.

ii. Publicación del PAD en el diario oficial y uno de mayor circulación en el AIP

- Las copias de las páginas completas que acreditan la publicación de los avisos sobre el PAD en el diario oficial “El Peruano” y en el diario “Trome”, ambos del 22 de agosto de 2022 (Registro N° 3356518, Folios 37 y 38).

iii. Publicación del PAD en la web y redes sociales del Titular

- Las capturas de pantalla y enlaces que acreditan la publicación en la web corporativa y en la red social Facebook del Titular de la puesta a disposición de la ciudadanía del PAD del Proyecto. Para lo cual facilitó los enlaces para descargar el PAD en: la página web (<https://www.isarep.com.pe/SitePages/DetalleNoticia.aspx?in=280&lang=es>⁵) y en la red social Facebook (<https://www.facebook.com/isarep.conexiones>⁶). En dichas publicaciones, el Titular señaló los canales de atención oficial mediante los cuales, la ciudadanía podía hacer llegar sus consultas, aportes y observaciones, al PAD; así como el enlace para descargar el formato de participación ciudadana y el correo electrónico: consultas_dgaee@minem.gob.pe.

Al respecto, a través de los avisos publicados en los diarios, y en la página web y redes sociales del Titular, se precisó que las personas interesadas tendrían un plazo de diez (10) días calendario para poder formular sus consultas, aportes, comentarios u observaciones al PAD ante la DGAAE a través del correo electrónico: consultas_dgaee@minem.gob.pe. Es importante señalar que, hasta la fecha de emisión del presente informe no se recibió ningún aporte, comentario u observación al PAD por parte de la población involucrada.

VII. EVALUACIÓN

Luego de la revisión y evaluación realizada a la información presentada por el Titular para subsanar las observaciones; se advierte lo siguiente:

Antecedentes**1. Observación N° 1**

El Titular en el ítem 1.4 “Comunicación de Acogimiento al PAD” (Registro N° 3350720, Folio 15), indicó que mediante el Registro N° 2996486 recepcionado el 19 de noviembre de 2019, presentó la Ficha Única de Acogimiento del PAD dentro del plazo establecido por el RPAAE; sin embargo, de la revisión de la Ficha Única de Acogimiento se observó que el Titular indicó como proyecto a adecuar al “Estudio de Impacto Ambiental de la Línea de Transmisión L- 2090 kV y Subestación Eléctrica Chilca” (Registro N° 2996486/ I-21779-2019, Folios 15 al 21), pero el PAD presentado se denomina “Línea de Transmisión S.E. San Juan – S.E. Chilca (L2094-2095) en 220 kV”, lo cual por la codificación de la LT se puede interpretar que se tratase de dos (2) proyectos diferentes (el señalado en la Ficha Única de Acogimiento y lo presentado en el PAD).

Al respecto, el Titular debe sustentar de manera detallada, que lo declarado en la Ficha Única de Acogimiento y lo aprobado en el “Estudio de Impacto Ambiental de la Línea de Transmisión L- 2090 kV y Subestación Eléctrica Chilca”, guarda relación con el PAD del Proyecto presentado.

⁴ Verificado 8 de setiembre de 2022.

⁵ Verificado 8 de setiembre de 2022.

⁶ Verificado 8 de setiembre de 2022.

**Respuesta**

Al respecto, el Titular señaló que lo indicado en la FUA del PAD, hace referencia al Estudio de Impacto Ambiental de la “*Línea de Transmisión L-2090 y Subestación Eléctrica Chilca*”, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 373-2007/MEM/AAE; y precisó que, en dicho estudio ambiental se tenía contemplado implementar una terna adicional (la línea estaba preparada para dos ternas); sin embargo, la implementación de la segunda terna se dio luego de haberse aprobado el EIA mencionado, pasando la LT de una terna (L2090) a dos ternas (L2094-2095), tal y como se precisó en el ítem 2.2 “*Antecedentes de Gestión Ambiental*” e “*Ilustración*” 2.2.1. (Registro N° 3521480, Folios 1, 18 y 19).

De igual modo, el Titular precisó que el alcance de la evaluación del presente PAD sobre la línea L2094-2095 se da en casi la totalidad de ésta, con excepción del tramo T116 y T127 donde no existe modificación alguna con respecto a lo aprobado en el IGA primigenio (Registro N° 3521480, Folios 1, 31 al 34).

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

2. Observación N° 2

En el ítem 2.2 “*Antecedentes de Gestión Ambiental*” (Registro N° 3350720, Folio 16), el Titular indicó que con anterioridad a la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (en adelante, EIA) de la “*Línea de Transmisión L2090 – 220 kV San Juan – Chilca y Nueva Subestación Eléctrica Chilca*”, contaba con un Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (en adelante, PAMA) del Sistema de Transmisión de ETECEN, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 269-1996-EM-DGE del 18 de diciembre de 1996. Sin embargo, de la revisión del PAD se evidenció que el Titular no precisó la relación que tiene el PAMA con el EIA mencionado en el ítem 2.2 del PAD del Proyecto.

Al respecto, el Titular debe: i) indicar la relación que existe entre el PAMA y el EIA, descritos en el ítem 2.2 del PAD y, de ser el caso, indicar la relación que existe entre los componentes eléctricos aprobados en ambos estudios, diferenciando los componentes que son materia de adecuación del presente PAD y ii) presentar el mapa o mapas con los componentes que son materia de adecuación en el presente PAD y los que se aprobaron en el PAMA y en el EIA descritos en el ítem 2.2, debidamente diferenciados, los cuales deben estar a una escala que permita su evaluación, georreferenciados y suscritos por el especialista colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta

Respecto al numeral i), el Titular indicó que en el PAMA se menciona a la SE San Juan; mientras que en el EIA 2007, se aprobó la creación de la SE Chilca y la ampliación de la LT L2090 (hoy L2094-2095); dado que el EIA presenta la última versión aprobada de la LT y sus subestaciones asociadas. Es por ello que, para el presente PAD se consideró como instrumento de gestión ambiental primigenio al EIA 2007, ya que el presente PAD tiene por objetivo adecuar modificaciones realizadas al trazo de la LT L2094-2095 (Registro N° 3504322, Folios 2, 19).

Con relación al numeral ii), el Titular presentó la figura 3.3.1. “*Componentes de las Instalaciones Modificadas*” (mapa) (Registro N° 3504322, Folio 388), donde se detallaron los componentes que son materia de adecuación en el presente PAD y los componentes que se aprobaron en el PAMA y en el EIA 2007, descritos en el ítem 3.0 “*Descripción de las Instalaciones Modificadas*” respectivamente (Registro N° 3504322, Folios 31 al 40).

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

Descripción del Proyecto**3. Observación N° 3**

En el ítem 3.3.2.1 "*Línea de transmisión S.E. San Juan – S.E. Chilca (L2094-2095) en 220 kV*" (Registro N° 3350720, Folios 30 al 33), el Titular presentó el cuadro 3.3.1 "*Características principales de la línea L2094-2095 en 220 kV*", con las características de la LT aprobada y los tramos modificados sin la respectiva modificación aprobada. Del mismo modo, presentó la tabla 3.3.1 "*Ubicación de las estructuras construidas de la línea de transmisión*" (Folio 276) con las coordenadas de ubicación de las estructuras construidas de la LT; no obstante, no presentó las coordenadas de ubicación de las estructuras aprobadas.

En este sentido, el Titular debe: i) presentar un cuadro con las coordenadas de ubicación de todas las estructuras aprobadas en el EIA⁷ y las de la ubicación de las estructuras construidas; ii) presentar el(los) mapa(s) de las estructuras aprobadas versus las construidas, debidamente diferenciadas. Cabe indicar que dicho(s) mapa(s) debe(n) estar georreferencia(s) y a una escala que permita su evaluación, además, debe estar suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta

Respecto al numeral i), el Titular presentó la tabla 3.3.1 "*Ubicación de las estructuras aprobadas y construidas de la línea de transmisión*" (Registro N° 3504322, Folios 293 y 294), donde detalló la ubicación en coordenadas UTM WGS-84 de las estructuras aprobadas en el EIA (torres) y las que finalmente se construyeron.

Con relación al numeral ii), el Titular presentó la figura 3.3.1. "*Componentes de las Instalaciones Modificadas*" (mapa) (Registro N° 3504322, Folio 388), donde se detallaron los componentes que son materia de adecuación en el presente PAD y los que se aprobaron en el PAMA, y en el EIA 2007, descritos en el ítem 3.0 "Descripción de las Instalaciones Modificadas" respectivamente (Registro N° 3504322, Folios 31 al 40), es preciso indicar que dicho mapa fue presentado debidamente suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

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

4. Observación N° 4

En el ítem 3.4.2.1 "*Mantenimiento de estructuras y equipos del sistema eléctrico – línea de transmisión*", en el acápite "*Mantenimientos correctivos*" (Registro N° 3350720, Folio 39), el Titular indicó que como parte de los mantenimientos correctivos realiza actividades como: el "cambio de conductores" y "reparación de conductores", que los realiza cuando corresponde. No obstante, omitió presentar la descripción de dichas actividades.

Al respecto, el Titular debe: i) presentar la descripción de dichas actividades indicando los equipos, materiales e insumos que se utilizan en cada actividad; ii) indicar si se realizan otras actividades correctivas como: cambio de aisladores y accesorios, reparación de obras civiles (bases de las torres), etc.; de ser el caso, presentar la descripción de dichas actividades de mantenimiento correctivo e incluirlas en el análisis del capítulo de impactos y estrategia de manejo ambiental.

Respuesta

Respecto al numeral i), el Titular en el ítem 3.4 "*Actividades de la instalación*" (Registro N° 3504322, Folios 40 al 45), presentó las actividades de la etapa de operación y mantenimiento, detallando las actividades específicas que se realizan durante el mantenimiento preventivo y correctivo del Proyecto; Además, en el cuadro 3.4.1 "Estrategia de mantenimiento de la línea de transmisión L2094-2095" (Folio 44), se indicaron las frecuencias con las que se ejecutarán las actividades de mantenimiento.

Con relación al numeral ii), al respecto, el Titular en el sub ítem 3.4.2.1 "*Mantenimiento de estructuras y equipos del sistema eléctrico – línea de transmisión*", presentó el apartado "*Mantenimientos*

⁷ Las coordenadas deben presentarse en el sistema UTM, datum WGS-84.

correctivos" (Registro N° 3504322, Folios 43 y 44), describiendo las actividades como: "cambio de conductores", "reparación de conductores" y "cambio de aisladores".

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

Identificación del AIP

5. Observación N° 5

En el ítem 4.1 "*Área de Influencia Directa*" (AID) (Registro N° 3350720, Folio 42), el Titular manifestó que para la delimitación del AID consideró la LT, el trazo de la propia línea construida y el buffer de la faja de servidumbre de 25 metros (12,5 m de ancho a cada lado del eje de la LT de 220 kV); y en el ítem 4.2 "*Área de Influencia Indirecta*" (AII) (Folio 42), el Titular indicó que consideró los mismos criterios establecidos en el EIA 2007, con una banda de 500 m de ancho a cada lado del eje de transmisión. Sin embargo, se advierte que el Titular no indicó los criterios técnicos ambientales utilizados para definir el AID y AII de los componentes por adecuar (ubicados sobre áreas distintas a las evaluadas en su EIA primigenio).

Al respecto, el Titular debe indicar los criterios técnicos ambientales que fueron utilizados para definir el AID y AII de los componentes por adecuar, en función a lo establecido en el ítem 4. "*Identificación del Área de Influencia*" del anexo 2 del RPAAE.

Respuesta

El Titular indicó que los criterios técnicos empleados para determinar el AID y AII del Proyecto, fueron los mismos que se emplearon en el EIA, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 373-2007/MEM/AAE (Registro N° 3521480, Folios 1 y 48 al 51).

Asimismo, precisó que, para el caso del AII, los criterios se indicaron de manera literal en el EIA 2007, por lo cual el Titular realizó una actualización de los criterios a un alcance más cuantitativo y basado en los impactos, complementando el alcance previo del EIA aprobado para que no sea únicamente declarativo y cualitativo. Este análisis se describió con un mayor detalle en el ítem 4.2 "*Área de Influencia Indirecta (AII)*" (Registro N° 3521480, Folios 48 al 51).

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

Línea base referencial del AIP

6. Observación N° 6

En el ítem 6.1.3.2 "*Clasificación de tierras por capacidad de uso mayor*" (Registro N° 3350720, Folios 58 al 59), el Titular presentó el cuadro N° 6.1.6 "*Unidades de capacidad de uso mayor en el área de estudio*" (Folio 58), con las unidades de capacidad de uso mayor, y N° 6.1.7 "*Extensión de unidades de capacidad de uso mayor en el área de estudio*" (Folio 59), con la extensión por cada unidad, y finalmente, presentó la descripción de las unidades de capacidad de uso mayor; sin embargo, la unidad denominada "*s/d – Sin información*" no es correcta, ya que estas corresponden a áreas misceláneas, de acuerdo al Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos aprobado mediante Decreto Supremo N° 013-2010-AG. .

En este sentido, el Titular debe: i) corregir la unidad "*s/d – Sin información*", con la denominación correcta; y presentar la descripción de dicha unidad, y ii) corregir y actualizar el mapa de capacidad de uso mayor con la información correcta, a una escala que permita su evaluación, además, debe estar suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta



Respecto al numeral i), el Titular corrigió la denominación, precisando que las áreas denominadas como "s/d – Sin información", en realidad son "Áreas misceláneas" (Registro N° 3504322, Folios 2 y 67).

Con relación al numeral ii), el Titular presentó la figura 6.1.5A "Capacidad de uso mayor del suelo" (mapa) debidamente corregido (Registro N° 3504322, Folio 394), guardando concordancia con lo indicado en el ítem 6.1.3.2 del PAD; es preciso indicar que dicha figura (mapa), se encuentra a una escala que permite su evaluación y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

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

7. Observación N° 7

En el ítem 6.1.5 "Niveles de ruido ambiental" (Registro N° 3350720, Folios 64 al 67), el Titular presentó los cuadros 6.1.14 "Ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental" con las coordenadas de ubicación de siete (7) estaciones de monitoreo evaluadas entre los años 2017 al 2020, y 6.1.15 "Ubicaciones de las estaciones de evaluación de ruido ambiental", con las coordenadas de ubicación de siete (7) estaciones de monitoreo evaluadas el año 2021, precisando que para la comparación de los resultados obtenidos se emplearon los Estándares de Calidad Ambiental (en adelante, ECA), para Ruido, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM; sin embargo, el Titular no sustentó, por qué comparó los resultados obtenidos, de manera general, con la zonificación industrial del ECA Ruido, considerando que en algunos tramos de la LT pasan por zonas urbanas y rurales.

Asimismo, en el anexo 6.1.1 "Certificados de calibración del monitoreo de Ruido Ambiental y Radiaciones No Ionizantes" (Registro N° 3350720, Folios 425 al 486), el Titular presentó los certificados de calibración del equipo empleado en el monitoreo de ruido de los años 2020, 2019, 2018 y 2017; no obstante, de la revisión del PAD, se observó que no se adjuntaron los reportes del laboratorio o los registros de los monitoreos de ruido ambiental para los años 2017, 2018, 2019 y 2020, con el fin de contrastar lo registrado en campo, con lo declarado en el PAD.

En tal sentido, el Titular debe: i) presentar el sustento de porqué los resultados de ruido ambiental para el área de influencia del Proyecto se han comparado con el ECA para Ruido Zona Industrial, teniendo en cuenta que la LT, en algunos tramos pasan por zonas urbano-rural o de ser el caso, corregir y presentar la comparación de los resultados de ruido con la zonificación correspondiente de acuerdo a la normativa aplicable; y ii) adjuntar los registros o los informes de ensayo de laboratorio o los registros de monitoreo de ruido ambiental de los puntos presentados en la caracterización del área de influencia del PAD.

Respuesta

Respecto al numeral i), el Titular indicó que los resultados de ruido ambiental evaluados se compararon con el ECA para Ruido ambiental para la zona industrial, porque dichos monitoreos se han efectuado en la faja de servidumbre de la LT y alrededor de las SE, es decir sobre áreas donde se desarrollan actividades de transmisión eléctrica (Registro N° 3504322, Folio 3).

Con relación al numeral ii), el Titular presentó el cuadro N° 6.1.14 "Ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental" y N° 6.1.15 "Ubicación de las estaciones de evaluación de ruido ambiental" (Registro N° 3521480, Folios 77 y 78), actualizados; donde se precisó los informes de ensayo de los monitoreos utilizados como información secundaria referenciada para la caracterización ambiental, certificados de calibración y registros de campo; asimismo, es preciso indicar que en la tabla 6.1.1 "Resultados de monitoreo de nivel de ruido ambiental" (Registro N° 3521480, Folio 300), se presentó el detalle de los resultados de ruido ambiental obtenidos de los monitoreos utilizados como información secundaria; de igual modo, en el anexo 6.1.1 "Certificados de calibración del Monitoreo de Ruido Ambiental y Radiaciones No Ionizantes" (Registro N° 3521480, Folios 452 al 453) y en el anexo 6.1.4 "Informes de ensayo" (Registro N° 3521480, Folios 522 al 523), el Titular presentó el sustento de

los certificados de calibración así como los monitoreos de ruido ambiental utilizados como información secundaria.

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

8. Observación N° 8

En el anexo 6.1.1 "*Certificados de calibración del monitoreo de Ruido Ambiental y Radiaciones No Ionizantes*" (Registro N° 3350720, Folios 425 al 486), el Titular presentó los certificados de calibración de Radiaciones No Ionizantes (en adelante, RNI) de los años 2017 al 2020; no obstante, de la revisión del PAD, se observó que el Titular no adjuntó los registros o informes de ensayo de laboratorio del monitoreo de RNI de los años 2017 al 2020 y del 2021.

En tal sentido, el Titular debe presentar los registros o los informes de ensayo de laboratorio que realizó los monitoreos de RNI de los años 2017 al 2020 y 2021.

Respuesta

El Titular presentó el cuadro N° 6.1.18 "*Ubicación de las estaciones de monitoreo de radiaciones no ionizantes*" y N° 6.1.19 "*Ubicación de las estaciones de evaluación de radiaciones no ionizantes*" (Registro N° 3521480, Folios 82 y 83), actualizados; donde se precisó los informes de ensayo de los monitoreos utilizados como información secundaria para caracterizar los niveles de RNI, así como los certificados de calibración y registros de campo; asimismo, es preciso indicar que en la tabla 6.1.2 "*Resultados de monitoreo de radiaciones no ionizantes*" (Registro N° 3521480, Folio 301), se presentó el detalle de los resultados de RNI obtenidos de los monitoreos utilizados como información secundaria; de igual modo, en el anexo N° 6.1.1 "*Certificados de calibración del Monitoreo de Ruido Ambiental y Radiaciones No Ionizantes*" (Registro N° 3521480, Folios 452 y 453) y N° 6.1.4 "*Informes de ensayo*" (Registro N° 3521480, Folios 522 y 523), se presentaron los sustentos de dichos monitoreos de RNI.

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

Caracterización del impacto ambiental existente

9. Observación N° 9

De la revisión del ítem 7. "*Caracterización del Impacto Ambiental Existente*" (Registro N° 3350720, Folios 177 al 202), se advierte algunos aspectos que deben ser precisados o ampliados, según corresponda, conforme se detalla a continuación:

- 9.1. En el ítem 7.1 "*Actividades impactantes*", el Titular presentó el cuadro 7.1.1 "*Actividades impactantes de las Instalaciones modificadas*" (Folio 178), sin embargo, la descripción de las actividades del Proyecto se encuentra observada, toda vez que no indicó si aparte de las actividades correctivas (cambio y reparación de conductores) se realizan otras actividades que podrían generar impactos.

Por lo tanto, el Titular debe: i) revisar a detalle y enumerar todas las actividades de la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto de adecuación, el mismo que debe ser concordante con los ítems 3.4.2 "*Actividades en la Etapa de Operación y Mantenimiento*" (Folios 37 al 40) de corresponder; e ii) identificar y enumerar los aspectos ambientales de cada una de las actividades y/o sub actividades que se evaluarán, teniendo en cuenta que el cuadro 7.1.1 "*Actividades impactantes de las Instalaciones modificadas*", será actualizado.

- 9.2. En el cuadro 7.2.1 "*Factores Ambientales Afectables*" (Folio 179), el Titular consideró como componente ambiental al "Paisaje"; cuando el paisaje visual debe evaluarse como un factor ambiental integrado, porque el mismo está conformado no solo por el medio físico, sino también, por el medio biológico y social; asimismo, para el medio social (socioeconómico y cultural), el Titular

indicó como factor ambiental la "salud y seguridad de población y trabajadores" el cual no es un factor ambiental. Al respecto, se recomienda revisar la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA", aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 0455-2018 MINAM.

Por lo tanto, el Titular debe revisar a detalle la presente observación, y actualizar y corregir lo señalado en función a lo indicado en la misma.

- 9.3. El Titular presentó el cuadro 7.2.2 "*Aspectos ambientales de las Instalaciones modificadas*" (Folios 179 y 180); sin embargo, se observó que el Titular identificó como aspecto ambiental "*Condición de seguridad*" para las actividades correctivas de "*Cambio y Reparación de conductores*"; no obstante, las actividades correctivas se encuentran observadas, toda vez que no se indicaron si se realizan otras actividades aparte de las ya indicadas, por lo que no se puede determinar si se identifican otros aspectos ambientales por la ejecución de dichas actividades.

En este sentido, el Titular debe actualizar los aspectos ambientales para el cuadro 7.2.2, de corresponder.

- 9.4. El Titular presentó el cuadro 7.3.1 "*Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento*" (Folios 180 al 189); sin embargo, no se puede determinar si el Titular realiza otras actividades de mantenimientos correctivos distintas a las señaladas (cambio y reparación de conductores), que podrían involucrar aspectos ambientales y, por ende, impactos ambientales.

En este sentido, el Titular debe actualizar el cuadro 7.3.1. con los impactos y riesgos ambientales de las otras actividades de mantenimiento correctivo, de corresponder.

- 9.5. El Titular presentó el cuadro 7.4.3 "*Evaluación de Impactos Ambientales en la etapa de Operación y Mantenimiento*" y el cuadro 7.4.4 "*Evaluación de Impactos ambientales en la Etapa de Abandono*" (Folios 193 y 194), con el desarrollo de la evaluación de los impactos ambientales para las etapas del Proyecto y los resultados de la evaluación de valores de importancia por factor ambiental para las etapas de operación y mantenimiento, y abandono del Proyecto (importancia de impactos). No obstante, considerando que el cuadro 7.1.1 "*Actividades impactantes de las Instalaciones modificadas*" se encuentra observado, así como los aspectos e impactos ambientales, corresponde también actualizar los cuadros 7.4.3 y 7.4.4.

- 9.6. El Titular presentó el ítem 7.4.2.1. "*Descripción de los impactos ambientales*" (Folios 195 al 197); sin embargo, el ítem 7.3 "*Identificación de impactos ambientales y riesgos asociados*" y el cuadro 7.3.1 "*Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento*" se encuentran observados, debido a que no se identificaron todos los aspectos e impactos ambientales.

Al respecto, el Titular debe revisar a detalle lo presentado en el ítem 7.4.2.1. "*Descripción de los impactos ambientales*" y actualizarlo en función a las correcciones a realizar en el ítem 7.3 "*Identificación de impactos ambientales y riesgos asociados*".

Respuesta

Con relación al sub numeral i), numeral 9.1, el Titular presentó el cuadro 7.1.1. "*Actividades impactantes de las Instalaciones modificadas*" (Registro N° 3504322, Folio 188), debidamente actualizado y corregido, de tal manera que, las actividades indicadas en dicho cuadro, sean concordantes con las actividades descritas en el ítem 3.4.2 "*Actividades en la Etapa de Operación y Mantenimiento*" (Registro N° 3504322, Folios 40 al 44) del PAD.



Respecto al sub numeral ii), numeral 9.1, el Titular presentó el cuadro N° 7.2.2 "*Aspectos ambientales de las Instalaciones modificadas*" (Registro N° 3504322, Folios 189 y 190) actualizado, incluyendo los aspectos ambientales intrínsecos para cada una de las actividades identificadas en el cuadro N° 7.1.1.

Con relación al numeral 9.2, el Titular presentó el cuadro 7.2.1 "*Factores ambientales afectables*" (Registro N° 3504322, Folio 189) corregido, evaluando el factor ambiental "*Paisaje*", de manera integrada, tal y como lo señala la Resolución Ministerial N° 0455-2018 MINAM.

Respecto al numeral 9.3, el Titular presentó el cuadro 7.2.2 "*Aspectos ambientales de las Instalaciones modificadas*" (Registro N° 3504322, Folios 189 y 190) corregido, retirando el aspecto ambiental "*Condición de seguridad*" del referido cuadro.

Con relación al numeral 9.4, el Titular presentó el cuadro 7.3.1 "*Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento*" (Registro N° 3504322, Folios 191 y 192) corregido, donde incluyó las actividades de mantenimiento correctivo que se vienen realizando en el Proyecto, y que se describieron en el ítem 3.4.2 "*Actividades en la Etapa de Operación y Mantenimiento*" (Registro N° 3504322, Folios 40 al 44) del presente PAD.

Respecto al numeral 9.5, el Titular presentó los cuadros N° 7.4.3 "*Evaluación de impactos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento*" y N° 7.4.4 "*Evaluación de Impactos ambientales en la etapa de abandono*" (Registro N° 3504322, Folios 200 al 202), debidamente corregidos y actualizados.

Con relación al numeral 9.6, el Titular presentó el ítem 7.4.2.1 "*Descripción de los impactos ambientales*" (Registro N° 3504322, Folios 203 al 205) actualizado, con la descripción de todos los impactos ambientales identificados.

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

Estrategia de manejo ambiental (en adelante, EMA)

10. Observación N° 10

De la revisión del ítem 8.1 "*Plan de Manejo Ambiental*" (PMA) (Registro N° 3350720, Folios 203 al 226), se advierte lo siguiente:

10.1. De la revisión de las medidas de manejo ambiental propuestas en el ítem 8.1.1.3 "*Medidas a implementar – Etapa de operación y mantenimiento*" (Folio 204), se observa que:

- i) Para las "*Medidas de manejo para la alteración de la calidad del aire - Operación y mantenimiento*" (Folios 204 y 205) y "*Medidas de manejo para la alteración de los niveles de ruido ambiental - Operación y mantenimiento*" (Folios 205 y 206), el Titular propuso para la ejecución de dichas medidas una frecuencia de "*Según requerimiento*". No obstante, las medidas de manejo ambiental deben tener una frecuencia establecida que permita llevar un seguimiento y control de estas.

En este sentido, el Titular debe precisar la frecuencia (mensual, semestral, anual, etc.) de aplicación de dichas medidas.

- ii) Para el cuadro 8.1.8 "*Medidas de manejo para el ahuyentamiento temporal de fauna - Operación y mantenimiento*" (Folios 207 y 208), cuadro 8.1.10 "*Medidas de manejo para daños accidentales de individuos del género Tillandsia - Operación y mantenimiento*" (Folios 208 y 209) y cuadro 8.1.12 "*Medidas de manejo para la pérdida de cobertura vegetal - Operación y mantenimiento*" (Folio 209), el Titular propuso como medio de verificación la "*Capacitación Ambiental*"; no obstante, lo propuesto por el Titular corresponde a una actividad y no a un medio de verificación. En este

sentido, el Titular debe corregir el medio de verificación de las medidas propuestas (como, por ejemplo: informe de actividades, registro de capacitaciones, filmaciones, etc.).

10.2. Se verificó que el Titular no presentó las medidas de manejo ambiental para los impactos ambientales identificados para el componente "Suelo" conforme se describió en la evaluación⁸ del cuadro 7.3.1 "*Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento*".

Al respecto, el Titular debe presentar las medidas de manejo ambiental para el componente "Suelo", las cuales denoten el momento y forma de aplicación, y presentar los indicadores y los medios de verificación de las mismas.

Respuesta

Respecto al numeral 10.1, ítem i), el Titular indicó que las frecuencias de ejecución de las medidas de manejo ambiental correspondiente a las "*Medidas de manejo para la alteración de la calidad de aire y de los niveles de ruido ambiental – Etapa de operación y mantenimiento*" (Registro N° 3521480, Folios 212 y 213), se realizarán "*Según especificaciones técnicas del fabricante*" y "*Según la inspección técnica vehicular (ITV)*".

Con relación al numeral 10.1, ítem ii), el Titular corrigió lo indicado en los cuadros N° 8.1.8, 8.1.10 y 8.1.12, retirando la "*Capacitación Ambiental*" como medio de verificación, colocando como medios de verificación para las medidas de manejo establecidas en los referidos cuadros lo siguiente: "*Listado de asistencia de Capacitación Ambiental*" y "*Certificado de mantenimiento preventivo*" (Registro N° 3521480, Folios 215 al 218)

Respecto al numeral 10.2, el Titular precisó que, no se esperan impactos para el componente suelo, sino riesgos ambientales, los cuales han sido descritos y evaluados en el ítem 8.5 "*Plan de Contingencia*" (Registro N° 3504322, Folios 238 al 276).

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

11. Observación N° 11

En el ítem 8.1.2 "*Programa de manejo de residuos*", en el acápite "Almacenamiento", el Titular indicó que los residuos almacenados en cilindros son inspeccionados periódicamente (Registro N° 3350720, Folio 218); sin embargo, no indicó la frecuencia de las inspecciones (diario, semanal, etc.).

Al respecto, el Titular debe precisar la frecuencia de las inspecciones a los cilindros con residuos almacenados.

Respuesta

El Titular aclaró que la frecuencia de las inspecciones de los contenedores de residuos sólidos es trimestral (Registro N° 3504322, Folio 221).

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

12. Observación N° 12

En el ítem 8.4.1 "*Programa de comunicación e información ciudadana*" (Registro N° 3350720, Folios 233 y 235), el Titular señaló que el programa aborda dos (2) tipos de públicos diferenciados, uno de ellos son los internos (empleados, trabajadores y contratistas), y los otros son los externos (población y grupos de interés del área de influencia del Proyecto).

⁸ "(...) derrames de combustibles durante el uso de camionetas en las actividades de inspecciones, (...)". (Registro N° 3350720, Folio 185).



Al respecto, el Titular debe indicar si dispondrá de un ambiente físico donde se puedan atender dichas sugerencias, consultas y/o reclamos relacionados con las actividades de la LT, y de ser el caso, indicar la dirección exacta (con las referencias correspondientes) y el horario de atención respectiva.

Respuesta

El Titular indicó que, para canalizar las sugerencias, consultas y/o reclamos relacionados con las actividades de la LT; se han implementado los siguientes correos electrónicos: rse@rep.com.pe y quejas@rep.com.pe; precisando que dichos correos electrónicos se mantendrán activos durante la etapa de operación, mantenimiento y abandono.

Asimismo, precisó que no cuenta con un ambiente físico para dicho programa en el ámbito de influencia del Proyecto (LT), sin embargo, las sugerencias, consultas y/o reclamos también pueden ser dirigidas en medio físico al domicilio legal del Titular (Av. Juan de Arona N° 720, oficina N° 601) y bajo el siguiente horario de atención: lunes a jueves de 7:30 a 17:50 horas y viernes de 7:30 a 13:00 horas) (Registro N° 3504322, Folio 232).

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

13. Observación N° 13

De la revisión del ítem 8.5 "Plan de Contingencia" (PC) (Registro N° 3350720, Folios 241 al 259), se advierten numerales e ítems que deben ser precisados o complementados, conforme se detallan a continuación:

- 13.1. Se observó que el Titular no presentó el estudio de riesgos, tal y como lo indica el numeral 8.5.1 "Estudios de Riesgos" del anexo 2⁹ del RPAAE. Al respecto, el Titular debe presentar el estudio de riesgos potenciales para el presente PAD según lo establece el numeral 8.5.1 "Estudios de Riesgos" del anexo 2 del RPAAE.
- 13.2. En el ítem 8.5.6.1 "Procedimientos para el Entrenamiento del Personal en Técnicas de Emergencia y Respuesta" (Folios 245 y 246), el Titular señaló que el personal nuevo que ingrese a la obra es entrenado durante las primeras semanas desde la fecha de inicio de su trabajo, estas actividades incluyen simulacros sobre los diversos tipos de accidentes que se pueden originar durante las actividades de operación, mantenimiento y abandono, así como capacitación a todo el personal sobre las medidas en caso de cualquier tipo de accidentes y/o emergencias. No obstante, se evidenció que el Titular no presentó en el PAD el cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros del Plan de Contingencia del PAD, según lo establece el numeral 8.5.2. del anexo 2 del RPAAE.

Al respecto, el Titular debe presentar el cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros referido al Plan de Contingencia, conforme se establece en el numeral 8.5.2 "Diseño del Plan de Contingencia" del anexo 2 del RPAAE.
- 13.3. El Titular debe presentar las medidas para las contingencias en los escenarios antes, durante y después del evento, para todas las medidas de contingencia propuestas en el PAD que no cuentan con ese detalle.
- 13.4. El Titular no presentó los datos de las instituciones de contacto ante emergencias, según lo establece el numeral 8.5.2. del anexo 2 del RPAAE. Al respecto, el Titular debe presentar los datos de las instituciones de contacto ante emergencias, conforme se establece en el numeral 8.5.2 "Diseño del Plan de Contingencia" del anexo 2 del RPAAE.

⁹ Propuesta de Estructura y Contenido para los Planes Ambientales Detallados (PAD) – Decreto Supremo N° 014-2019-EM.

Respuesta

Respecto al numeral 13.1, en el ítem 8.5.5 "*Estudio de riesgos*" (Registro N° 3504322, Folios 240 al 260), el Titular presentó la metodología empleada para desarrollar la caracterización de los riesgos; asimismo, presentó los resultados y el análisis de los riesgos identificados para el Proyecto.

Con relación al numeral 13.2, el Titular presentó el cuadro N° 8.5.12 "*Cronograma de capacitaciones y simulacros*" (Registro N° 3504322, Folio 276), donde indicó los temas de las capacitaciones a realizar, los cuales son: "*Entrenamiento, capacitación y simulacro*" y "*Gestión integral de residuos sólidos*", las cuales se realizarán en junio y octubre de cada año.

Respecto al numeral 13.3, el Titular presentó el ítem 8.5.10.2 "*Planes de acción*" (Registro N° 3504322, Folios 268 al 274); donde detalló las medidas de contingencias en los escenarios antes, durante y después, para incendios, derrames de aceites y combustibles, falla y colapso de estructuras y sismos.

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

14. Observación N° 14

En el ítem 8.7 "*Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)*" (Registro N° 3350720, Folio 263), el Titular señaló el presupuesto anual de la Estrategia de Manejo Ambiental (en adelante, EMA) para la etapa de operación y mantenimiento y presentó la tabla 8.7.1 "*Cronograma de la Estrategia de Manejo Ambiental – Plan de Vigilancia Ambiental*" (Folio 352), con el cronograma de ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental. Sin embargo, el ítem 8.1 "Plan de Manejo Ambiental" (Folios 203 al 226) se encuentra observado y no se puede validar la tabla 8.7.1 "*Cronograma de la Estrategia de Manejo Ambiental – Plan de Vigilancia Ambiental*".

En tal sentido, el Titular debe actualizar el ítem 8.7. "*Cronograma y presupuestos de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)*" y la tabla 8.7.1 "*Cronograma de la Estrategia de Manejo Ambiental – Plan de Vigilancia Ambiental*", considerando la absolución de las observaciones de capítulo de la EMA del presente PAD.

Respuesta

El Titular presentó la tabla N° 8.7.1 "*Cronograma de la Estrategia de Manejo Ambiental*" (Registro N° 3521480, Folio 378) actualizada, tomando en cuenta las observaciones precedentes e integrándolas en dicho cronograma.

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

15. Observación N° 15

El Titular presentó en la tabla 8.8.1 "*Compromisos ambientales*" (Registro N° 3350720, Folios 353 al 362), el resumen de los compromisos ambientales del presente PAD. Sin embargo, considerando que el capítulo de la EMA del presente PAD se encuentra observado, no se puede validar la información presentada. En tal sentido, el Titular debe corregir la tabla 8.8.1, a fin de que haya relación entre las actividades, impactos y programas y medidas de manejo ambiental propuestas, incluyendo los programas o medidas que se desprendan de la absolución de observaciones de la EMA.

Respuesta

El Titular presentó la tabla N° 8.8.1 "*Compromisos ambientales*" (Registro N° 3521480, Folios 379 al 388), debidamente actualizado, teniendo en cuenta las observaciones indicadas en el presente informe.

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

VIII. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

A continuación, se presenta el detalle de los principales compromisos y obligaciones ambientales propuestos por el Titular en el PAD del Proyecto, en función de los impactos ambientales evaluados.

7.1. Impactos ambientales y medidas de manejo ambiental

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los principales impactos ambientales y las medidas de manejo ambiental propuestas por el Titular:

Cuadro N° 5. Impactos ambientales y medidas de manejo ambiental – Etapa de operación y mantenimiento

Impactos ambientales	Medidas de manejo ambiental
Alteración de la calidad de aire	<ul style="list-style-type: none"> - Las maquinarias y equipos utilizados contarán con su mantenimiento vigente, con el fin de garantizar su buen estado y reducir las emisiones de gases. - Los vehículos utilizados para el transporte y supervisión de las actividades de operación y mantenimiento deben contar con las revisiones técnicas vigentes.
Alteración de los niveles de ruido	<ul style="list-style-type: none"> - Las maquinarias y equipos utilizados contarán con su mantenimiento vigente, con el fin de garantizar su buen estado y reducir las emisiones de gases. - Se prohíbe el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesario en los vehículos, para evitar el incremento de los niveles de ruido.
Alteración de los niveles de RNI	<ul style="list-style-type: none"> - Se realizará la verificación del estado de los componentes de la línea de transmisión mediante el monitoreo de la LT, según lo establecido en el plan de vigilancia. - Se realizará la verificación del espacio liberado de viviendas en la servidumbre de la LT, mediante el monitoreo de la faja de servidumbre, según lo establecido en el plan de vigilancia.
Ahuyentamiento temporal de la fauna	<ul style="list-style-type: none"> - Para la realización de las actividades de mantenimiento de la LT, se utilizarán los caminos de acceso utilizados en la etapa de construcción. - Durante las actividades de mantenimiento de la infraestructura del sistema eléctrico se prohíbe estrictamente al personal de REP actividades de colecta y/o extracción de fauna. - Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo se realizarán solo en horario diurno a fin de evitar estrés en la fauna en horario de descanso y a la fauna nocturna.
Daños accidentales de individuos del género Tillandsia	<ul style="list-style-type: none"> - Para la realización de las actividades de mantenimiento, se utilizan los caminos de acceso utilizados en la etapa de construcción. - Por ningún motivo se apoyarán componentes, materiales o insumos sobre el Tillandsial, así sea temporalmente. - De requerirse un reemplazo de materiales como el del cable conductor se hará empleo de andamios metálicos que protejan a modo de arco al Tillandsial.
Pérdida de cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> - Se evitará en lo posible, cortar árboles o arbustos salvo cuando estos puedan afectar la seguridad de las instalaciones, en cuyo caso deberá solicitarse permiso al propietario. - Las actividades de mantenimiento se realizan por los caminos de acceso utilizados durante la etapa de construcción.

Fuente: Registro N° 3521480, Folios 212 al 218.

7.2. Plan de vigilancia ambiental

En el siguiente cuadro se presenta el programa de monitoreo ambiental que será ejecutado:

Cuadro N° 6. Monitoreo de radiaciones no ionizantes para la etapa de operación y monitoreo.

Estación	Coordenadas UTM Datum WGS-84 – 18S		Ubicación	Frecuencia	Norma comparativa
	Este	Norte			
1	285651	8652943	5m de la S.E. en dirección de la línea L-2094	Anual	D.S. N° 010-2005-PCM (Tiempo de Exposición Intensidad de campo eléctrico (E)(V/m) Intensidad de campo magnético (H) (A/m)
2	288324	8652325	Estructura T11 (L2094-2095)		
3	294675	8645915	Estructura T51 (L2094-2095)		
4	301425	8640690	Estructura T72 (L2094-2095)		



Estación	Coordenadas UTM Datum WGS-84 – 18S		Ubicación	Frecuencia	Norma comparativa
	Este	Norte			
5	312367	8618070	Torre T137-138 (L2094-2095)		Flujo Magnético (B) (μ T)

Fuente: Registro N° 3521480, Folios 231 y 232.

Cabe señalar que las estaciones indicadas fueron aprobadas en el EIA “*Línea de Transmisión L209012 – 220 kV San Juan – Chilca y Nueva Subestación Eléctrica Chilca*” aprobado mediante el Decreto Supremo N° 373-2007- MEM/AAE; no obstante, en el presente PAD se están modificando las coordenadas de ubicación de dichas estaciones.

Asimismo, para realizar el monitoreo de RNI, el Titular debe tener en consideración lo establecido en el Protocolo de Medición de radiaciones no ionizantes en los sistemas eléctricos de corriente alterna aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2022-MINAM.

7.3. Plan de contingencia (en adelante, PC)

El Titular identificó los riesgos asociados a los componentes del PAD y presentó el PC que implementará en caso ocurra alguna emergencia y/o riesgo en cualquier etapa del Proyecto. El referido plan contempla los procedimientos a seguir en caso de movimientos sísmicos, incendios, derrame de aceites y combustibles, fallo y colapso de estructuras.

De otro lado, el Titular señaló que, luego de ejecutar los procedimientos y medidas de contingencia por algún evento de “derrames de aceites y combustibles”, realizará un monitoreo de calidad de suelos, el mismo que permitirá si las medidas correctivas implementadas fueron adecuadas. Cabe señalar que el dicho monitoreo será comparado con el Estándar de Calidad Ambiental – ECA para Suelo, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM o una norma internacional (Registro N° 3521480, Folio 276).

IX. CONCLUSIONES

- De la evaluación realizada, se concluye que el Plan Ambiental Detallado de la “*Línea de Transmisión S.E. San Juan – S.E. Chilca (L2094-2095) en 220 kV*”, presentado por Red de Energía del Perú S.A., con Registro N° 3350720, cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos en la normativa ambiental vigente, así como con los lineamientos idóneos para la ejecución de las medidas ambientales durante el desarrollo de sus actividades; asimismo, el Titular ha absuelto las observaciones planteadas al PAD, por lo que corresponde su aprobación.
- La aprobación del Plan Ambiental Detallado del Proyecto no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que debe contar el Titular del Proyecto para su ejecución, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.

X. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe, así como la resolución directoral a emitirse a la Red de Energía del Perú S.A., para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del presente informe, de todo lo actuado en el presente procedimiento y la resolución directoral a emitirse a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del presente informe y la resolución directoral a emitirse a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, para su conocimiento y fines correspondientes.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

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

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

- 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 SANDOVAL DIAZ Ronni
Americo FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/03/01 16:04:41-0500

Ing. Ronni Américo Sandoval Díaz
CIP N° 203980

Revisado por:

Firmado digitalmente por HUERTA MENDOZA
Ronald Edgardo FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/03/01 16:13:18-0500

Ing. Ronald E. Huerta Mendoza
CIP N° 75878

Firmado digitalmente por CALDERON VASQUEZ
Katherine Green FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/03/01 16:13:44-0500

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez
CAL N° 42922

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

Firmado digitalmente por CARRANZA PALOMARES Miguel
Vicente FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/03/01 16:17:08-0500

Miguel Vicente Carranza Palomares
Director de Evaluación Ambiental de Electricidad (d.t)¹⁰

¹⁰ Mediante Resolución Jefatural N° 052-2024-MINEM/OGA-ORH del 14 de febrero de 2024, se designó temporalmente del 15 de febrero al 3 de marzo de 2024, al servidor CAS Miguel Vicente Carranza Palomares, Especialista I - Ambiental de la Dirección de Evaluación Ambiental de Electricidad, para que desempeñe temporalmente las funciones del puesto de Director de Evaluación Ambiental de Electricidad de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Viceministerio de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas, en adición a su servicio; y en tanto retorne el Titular a su puesto.