



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 0041-2024-MINEM/DGAAE

Lima, 08 de marzo de 2024

Visto, el Registro N° 3366119 del 21 de setiembre de 2022, presentado por Red de Energía del Perú S.A., mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado para la “Regularización de los Enlaces de Conexión en 138 kV (L.T. 1120, L.T. 1121, L.T. 1144) y S.E. Huánuco”, ubicada en los distritos de Amarilis y Huánuco, provincia y departamento de Huánuco; y, el Informe N° 0132-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 08 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 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 desaprobación de 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-21787-2019) 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 138 kV. L120/121 Paragsha II - Huánuco - Tingo María*" (en adelante, el Proyecto);

Que, el 16 de setiembre 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° 3366119 del 21 de setiembre 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, de acuerdo con las características declaradas del Proyecto en el PAD, no se identificaron componentes que, por su naturaleza, requieran opinión de otro sector u organismo adscrito especializado;

Que, en el Informe N° 0132-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 08 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° 3685769 del 21 de febrero de 2024, que presentó a la DGAAE los cargos de entrega del levantamiento de observaciones e información complementaria a los grupos de interés de área de influencia del PAD del Proyecto requerida en el Informe N° 0671-2022-MINEM/DGAAE-DEAE y comunicadas mediante el Auto Directoral N° 0285-2022-MINEM/DGAAE;

Que, el objetivo del PAD es regularizar las modificaciones de las variantes: L.T. 138 kV Paragsha II – Amarilis (L.T. 1120), L.T. 138 kV Piedra Blanca - Amarilis (L.T. 1121) y L.T. 138 kV Amarilis – Huánuco (Tramo subterráneo); y conforme se aprecia en el Informe N° 0132-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 08 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 para la “Regularización de los Enlaces de Conexión en 138 kV (L.T. 1120, L.T. 1121, L.T. 1144) y S.E. Huánuco”, presentado por Red de Energía del Perú S.A., ubicada en los distritos de Amarilis y Huánuco, provincia y departamento de Huánuco; de conformidad con el Informe N° 0132-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 08 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 para la “Regularización de los Enlaces de Conexión en 138 kV (L.T. 1120, L.T. 1121, L.T. 1144) y S.E. Huánuco”, 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 para la “Regularización de los Enlaces de Conexión en 138 kV (L.T. 1120, L.T. 1121, L.T. 1144) y S.E. Huánuco”, 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°.- 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: 2024/03/08 16:36:49-0500

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: 2024/03/08 16:34:06-0500

**INFORME N° 0132-2024-MINEM/DGAAE-DEAE**

Para	:	Juan Orlando Cossio Williams Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad
Asunto	:	Informe final de evaluación del Plan Ambiental Detallado para la "Regularización de los Enlaces de Conexión en 138 kV (L.T. 1120, L.T. 1121, L.T. 1144) y S.E. Huánuco", presentado por Red de Energía del Perú S.A.
Referencia	:	Registro N° 3366119 (2996486/I-21787-2019, 3371565, 3389001, 3396507, 3480695, 3635558, 3685769)
Fecha	:	San Borja, 8 de febrero de 2024

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

I. ANTECEDENTES

Resolución Directoral N° 131-2015/MEM/DGAAE del 27 de marzo de 2015, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem) aprobó la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto de "Construcción de la Nueva S.E. Amarilis y los enlaces de conexión en 138 kV", presentado por Red de Energía del Perú S.A. (en adelante, el Titular).

Registro N° 2996486 (I-21787-2019) 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 del Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) de la "Línea de Transmisión 138 kV. L120/121 Paragsha II - Huánuco - Tingo María".

Oficio N° 0846-2019-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 138 kV. L120/121 Paragsha II - Huánuco - Tingo María".

El 16 de setiembre de 2022, el Titular realizó la exposición técnica¹ del PAD para la "Regularización de los Enlaces de Conexión en 138 kV (L.T. 1120, L.T. 1121, L.T. 1144) y S.E. Huánuco" (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° 3366119 del 21 de setiembre de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, la Carta CS00226-22011031, adjuntando el enlace² de descarga del PAD del Proyecto, para su respectiva evaluación.

Oficio N° 0592-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0597-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 27 de setiembre de 2022, la DGAAE comunicó al Titular que se admitió a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Registro N° 3371565 del 6 de octubre de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, las evidencias de la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD del Proyecto.

A través del Auto Directoral N° 0285-2022-MINEM/DGAAE del 15 de noviembre de 2022, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 0671-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 15 de noviembre de 2022.

Registro N° 3389001 del 24 de noviembre de 2022, el Titular solicitó un plazo adicional de diez (10) días hábiles, para levantar las observaciones contenidas en el Informe N° 0671-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

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

² Enlace: <https://drive.google.com/drive/folders/1LtuswUFW9sg4q2POhIHSAb41zNWtr4Hx?usp=sharing> (verificado el 22/09/22).



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

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

Auto Directoral N° 0294-2022-MINEM/DGAAE del 28 de noviembre de 2022, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles adicionales para que cumpla con presentar la subsanación de las observaciones contenidas en el Informe N° 0671-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3396507 del 15 de diciembre de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, información destinada a subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 0671-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3480695 del 5 de abril del 2023 y Registro N° 3635558 del 4 de enero de 2024, el Titular presentó a la DGAAE, información complementaria destinada a subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 0671-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3685769 del 21 de febrero de 2024, el Titular presentó a la DGAAE, los cargos de entrega del levantamiento de observaciones e información complementaria a los grupos de interés de área de influencia del PAD del Proyecto.

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 desaprobación 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

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.



“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”

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 presente PAD tiene por objetivo regularizar las modificaciones de las variantes: L.T. 138 kV Paragsha II – Amarilis (L.T. 1120), L.T. 138 kV Piedra Blanca - Amarilis (L.T. 1121) y L.T. 138 kV Amarilis – Huánuco (Tramo subterráneo), las mismas que se realizaron sin contar previamente con un Instrumento de Gestión Ambiental Complementario o una modificación del Estudio Ambiental primigenio.

De otro lado, cabe señalar que la subestación (en adelante, SE) Huánuco y la LT 1144 no forman parte de la evaluación del presente PAD, toda vez que estos proyectos fueron ejecutados antes⁴ del proyecto “*Construcción de la Nueva S.E. Amarilis y los enlaces de conexión en 138 kV*” que cuenta con Declaración de Impacto Ambiental (DIA) aprobado y es motivo de adecuación por las modificaciones realizadas al mismo en el presente PAD, enmarcado en el supuesto b) del artículo 46 del RPAAE.

3.2 Ubicación

Los componentes materia del PAD, se encuentran ubicados en los distritos de Amarilis y Huánuco, provincia y departamento de Huánuco. Asimismo, es preciso indicar que las instalaciones materia del presente PAD, no se superponen con ninguna área natural protegida de administración nacional, zonas de amortiguamiento y/o área de conservación regional de acuerdo a lo señalado por el Titular en el Registro N° 3366119, Folio 24.

3.3 Supuesto de aplicación del PAD

La adecuación se enmarca en el supuesto b) del artículo 46 del RPAAE, el cual establece: “*b) 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*”, debido a que estos cuentan con un IGA.

3.4 Descripción del Proyecto

A. Situación actual (con las instalaciones modificadas)

La DIA aprobada comprendió la construcción, montaje y equipamiento de la SE Amarilis, y la variación de las siguientes líneas de transmisión (L.T.):

- Variante de la línea 138 kV Huánuco – Piedra Blanca, entre T-015 y S.E. Amarilis – Variante 1.
- Variante de línea 138 kV Paragsha II – Huánuco, entre S.E. Amarilis 138 kV y T - 162 – Variante 2
- Variante ruta aéreo subterráneo de llegada a la S.E. Huánuco 138 kV – Variante 3.

B. Descripción de componentes (componentes por adecuar)

a) Componentes principales

Líneas de transmisión (L.T. 1120, L.T.1121)

Durante la construcción de las instalaciones, se realizaron variaciones a los proyectos aprobados relacionadas principalmente con la modificación de la ubicación de las torres comprendidas en las L.T. 1120 y L.T.1121 en 138 kV. Estas variaciones se realizaron por motivos técnicos, tales como, estabilidad de suelos y geografía para el tendido de las instalaciones y salvaguardar las distancias mínimas de seguridad.

Por lo que la extensión de cada LT es la siguiente: L.T 1120 tiene una extensión construida de 8,47 km y la L.T. 1121 una extensión actual de 1,86 km.

⁴ La SE Huánuco no cuenta con IGA y respecto a la LT 1144 no se cuenta con información certera si cuenta o no con IGA.



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

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

En los siguientes cuadros se presenta la nueva ubicación en coordenadas aprobadas y construidas de las torres de las L.T. 1120 y L.T.1121 en 138 kV.

Cuadro N° 1. Coordenadas de ubicación de las torres de la L.T. 1120

Aprobado			Construido		
Vértices	Coordenadas UTM-WGS84		Vértices	Coordenadas UTM-WGS84	
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)
T1XDC	368194	8904647	T01A	368236	8904616
T2XDC	368122	8904489	T02A	368098	8904491
T3XDC	367631	8904476	T03A	367595	8904472
T4XDC	367290	8904709	T04A	367347	8904674
T5XDC	367074	8904806	T05A	367092	8904797
T4N (STA+3)	367013	8904744	T176N	367014	8904746
T5N (STA+3)	366780	8904342	T175	366759	8904345
T6N (STA+6)	366582	8904058	T174	366582	8904060
T7N (STA-3)	366255	8903537	T173	366255	8903537
T8N (STA+0)	365990	8903115	T172	365989	8903114
T9N (STA+0)	365778	8902776	T171N	365776	8902781
T1XN (STA+0)	365807	8902532	T170	365806	8902564
T2XN (STA+0)	365818	8902443	T169	365821	8902424
T3XN (STA+0)	365862	8902051	T168	365867	8902047
T4XN (STA+0)	365757	8901580	T167N	365745	8901576
T5XN (STA+0)	365619	8901514	T166N	365595	8901511
T12N (STA+0)	365173	8901503	T165N	365170	8901507
T13N (STA+0)	365041	8901327	T164	365041	8901327
T14N (STA+6)	364727	8900449	T163	364731	8900457
T15N (STA+6)	364583	8900044	T162	364585	8900042
T162 EXISTENTE	364588.83	8900041.03			

Fuente: Registro N° 3366119, Folios 27 al 28 y 32.

Cuadro N° 2. Coordenadas de ubicación de las torres construidas de la L.T. 1121

Aprobado			Construido		
Vértices	Coordenadas UTM-WGS84		Vértices	Coordenadas UTM-WGS84	
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)
T15E	368014.8	8906488.06	T14.1	368307	8904722
T1N	367013	8904744	T14.2	368305	8904828
T2XN	367992	8905894	T14.3	368262	8905025
T3XN	368118	8905680	T14.4	368123	8905217
T4XN	368323	8905393	T14.5	368024	8905707
T5XN	368554	8905116	T14.6	367992	8905894
T6XN	368574	8905013	T14.7	367945	8906279
T7XN	368412	8904874			
T8XN	368290	8904769	T15	368017	8906461

Fuente: Registro N° 3366119, Folio 27 y 32.

Asimismo, el tramo subterráneo que se aprobó construir desde la estructura T06N hacia la SE Huánuco, se realizó desde la estructura T05N. Asimismo, en el siguiente cuadro se presenta las coordenadas de los vértices del tramo subterráneo:

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

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

Cuadro N° 3. Coordenadas de ubicación de los vértices del tramo subterráneo construido

Vértices	Coordenadas UTM-WGS84	
	Este (m)	Norte (m)
V1	364 687	8 901 314
V2	364 645	8 901 292
V3	364 546	8 901 301
V4	364 515	8 901 306
V5	364 475	8 901 305
V6	364 434	8 901 332
V7	364 410	8 901 342
V8	364 366	8 901 351
V9	364 365	8 901 338
V10	364 329	8 901 313
V11	364 323	8 901 306
V12	364 289	8 901 268
V13	364 256	8 901 215
V14	364 238	8 901 218

Fuente: Registro N° 3480695, Folio 5.

b) Componentes auxiliares

No se contempla la adecuación de componentes auxiliares.

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

Cuadro N° 4. Actividades de operación y mantenimiento de las líneas de transmisión

Tipo	Actividades
Mantenimiento preventivo	Limpieza manual de aisladores de vidrio o porcelana
	Inspección ligera
	Inspección termográfica de conexiones
	Mantenimiento y medición de puestas a tierra
	Inspección de faja de servidumbre
	Transporte del personal
Mantenimiento correctivo	Cambio de conductores
	Reparación de conductores
Operación	Transmisión de energía

Fuente: Registro N° 3480695, Folios 7 y 8.

3.6 Costos Operativos Anuales

El costo operativo anual asociado a las líneas de transmisión asciende a USD \$ 40 967.00 (cuarenta mil novecientos sesenta y siete con 00/100 dólares americanos), sin incluir el impuesto general a las ventas (IGV).

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

4.1 Área de influencia directa (en adelante, AID)

Se define como área de influencia directa al espacio geográfico donde se generarían las principales alteraciones generadas por la operación de la línea de transmisión (L.T.), este está determinado por la huella de las torres y la faja de servidumbre. Para las LT se ha establecido una distancia de 10 metros a cada lado de las LT, por lo que el AID de las LT tiene una extensión de 19,12 ha. (Registro N° 3635558, páginas 4 al 5 y 13 al 15).

4.2 Área de influencia indirecta (en adelante, AIi)



“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”

Se ha definido como Área de Influencia Indirecta (AII) a una banda de 500 metros de ancho a cada lado del eje de las líneas de transmisión, por lo que el AII tiene una extensión de 1025,8 ha (Registro N° 3635558, páginas 4 al 5 y 13 al 15).

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Registro N° 3371565 del 6 de octubre de 2022, el Titular remitió las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD, las cuales son:

i. Entrega de ejemplares del PAD a las autoridades regionales y locales; y grupos de interés

El Titular remitió copia de los cargos de entrega del PAD a sus grupos de interés: Gobierno Regional de Huánuco, Municipalidad Provincial de Huánuco, Municipalidad Distrital de Amarilis, y la comunidad campesina de Llicua Alta.

ii. Publicaciones en el diario oficial El Peruano y un diario local

El Titular remitió copia del aviso de publicación del PAD en el diario oficial El Peruano y en el diario “Ahora”, ambos del 4 de octubre de 2022.

iii. Publicación del PAD en la página web del Titular

El Titular remitió el enlace que acredita la publicación del PAD en su página web <https://www.isarep.com.pe/SitePages/DetalleNoticia.aspx?lang=es&mp=6&in=289>⁵. En dicha publicación se pone a disposición de la ciudadanía el PAD, informando acerca del Proyecto, su objetivo, ubicación, canales de atención y fecha límite para la presentación de aportes, consultas y observaciones. Para lo cual facilitó el enlace: (página web). Del mismo modo, el Titular indicó los canales de atención oficial para consultas, aportes y observaciones le corresponde al MINEM a través del correo electrónico: consultas_dgaee@minem.gob.pe y el formato de consultas.

Al respecto, a través de los avisos publicados 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 no se recibió ningún aporte, comentario u observación al PAD por parte de la población involucrada.

VI. EVALUACION

Luego de la revisión y evaluación de la información presentada con Registros N° 3396507, N° 3480695 y N° 3635558 para la absolución de observaciones formuladas al PAD del Proyecto, se detalla lo siguiente:

1. Observación N° 1

En el ítem 2.1 “Antecedentes Administrativos” (Registro N° 3366119, Folio 16), 2.2 “Antecedentes de Gestión Ambiental”, el Titular debe incorporar la modificación de la DIA y el plan de abandono en la SET Huánuco, así como cualquier otro instrumento de gestión ambiental aprobado con los que cuenta el Proyecto, a fin de que la información respecto a los antecedentes se encuentre completa.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular señaló que cuenta con una Declaración de Impacto Ambiental, aprobada mediante Resolución Directoral N° 131-2015-MEM/DGAAE el 27 de marzo de 2015. Asimismo, cuenta con una Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Construcción de la Nueva Subestación Amarilis y los enlaces de conexión en 138 kV”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 0123-2019-MINEM/DGAAE del 21 de agosto de 2019. (Folio 6).

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

⁵ Enlace verificado el 4 de noviembre de 2022.

⁶ Enlace verificado el 4 de noviembre de 2022.

2. Observación N° 2

En el ítem 3.3.1.2.1 "Líneas de transmisión (L.T. 1120, L.T. 1144, L.T.1121)" (Registro N° 3366119, Folios 32 al 34), el Titular presentó las coordenadas de ubicación de las torres construidas (modificadas). Asimismo, señaló: "(...) mediante la DIA se indicó que con el objetivo de cumplir con las distancias de seguridad se previó una variante subterránea a partir de la estructura T06N hacia la S.E. Huánuco, para lo cual se desmontaron las estructuras existentes. Finalmente, el tramo subterráneo construido, se realizó a partir de la estructura T05N."

Al respecto, el Titular debe presentar un cuadro con las coordenadas de los vértices de la modificación del tramo subterráneo; además, debe presentar un mapa donde se visualice dichas coordenadas con el tramo subterráneo; cabe indicar que, dicho mapa debe estar suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta

Registro N° 3480695, el Titular presentó la tabla N° 3.3.11: "Variante del tramo subterráneo construido" (Folio 7), con las coordenadas de ubicación de los vértices construidos de la variante subterránea (Folio 5). Y en el anexo Obs N° 2 del Levantamiento de Observaciones (Registro N° 3396507, Folios 49 al 51), se adjuntó los planos con las coordenadas de los vértices del tramo subterráneo.

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

3. Observación N° 3

En el ítem 3.3.1.2.1 "Líneas de transmisión (L.T. 1120, L.T. 1144, L.T.1121)" (Registro N° 3366119, Folios 32 al 34), el Titular presentó la Tabla 3.3-10: "Torres construidas L.T. 1144" (Folio 33), con las coordenadas UTM de la LT 1144. No obstante, no queda claro cuáles son los componentes o estructuras modificadas de dicha LT; cabe señalar que la LT 1144 (antes LT 138 kV SE Huánuco – SE Piedra Blanca) ya se encontraba construida y contaba con su Estudio Ambiental aprobado, no quedando claro, que se estaría adecuando en la LT 1144. Al respecto, el Titular debe presentar las coordenadas de los componentes aprobados y modificados de la LT 1144; asimismo, debe presentar un mapa en el que se visualice dichos componentes; cabe indicar que, dicho mapa debe estar georreferenciado y suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta

Registro N° 3480695, el Titular precisó que la L.T. 1144 aérea no forma parte del PAD, pero el tramo subterráneo si forma parte del PAD dado que se ha realizado modificaciones respecto a lo aprobado en la DIA del Proyecto (Folio 6).

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

4. Observación N° 4

En el ítem 3.3.1.2.2 "S.E. Huánuco" (Registro N° 3366119, Folios 35 al 44), el Titular debe: i) presentar la descripción de los componentes que conforman la SE Huánuco; ii) precisar el tipo de refrigerante que usan los transformadores; de ser aceite dieléctrico, indicar si estos contienen PCB y detallar las características técnicas de la poza de contención; iii) presentar el plano de distribución de los componentes (incluyendo equipamiento electromecánico) de la SE Huánuco a nivel de ingeniería básica; iv) precisar si en la SE Huánuco existen componentes de otros Titulares; de ser el caso, presentar un plano en el que se visualicen de manera diferenciada dichos componentes. Cabe precisar que los planos y/o mapas deben estar georreferenciados y a una escala que permita su evaluación; y suscritos por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta

Respecto a los numerales i), ii), iii) y iv), con Registro N° 3396507, el Titular presentó información sobre la lista de componentes electromecánicos de la SE Huánuco, indicó el tipo de refrigerante que usan los transformadores; asimismo, presentó el plano de distribución de componentes y el diagrama unifilar (Folio 6). Al respecto, cabe precisar que la SE Huánuco no forma parte de la evaluación del presente PAD, por lo advertido en el segundo párrafo del ítem 3.1 "objetivo" del presente informe.

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



5. Observación N° 5

En el ítem 3.3.2 “*Componentes Auxiliares Existentes*” (Registro N° 3366119, Folio 45), el Titular debe precisar si la SE Huánuco, cuenta con componentes auxiliares como, por ejemplo: almacenes, talleres, casa de máquinas, oficinas, u otra instalación que formen parte de la SE; y de ser el caso, detallar las características técnicas, con énfasis en el acondicionamiento para no alterar la calidad de suelo, así como, presentar el plano con la ubicación de los componentes auxiliares descritos, en una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular presentó las dimensiones de los componentes auxiliares (Folio 10); asimismo, presentó el plano de distribución de los componentes auxiliares de la SE Huánuco (Folio 72). Al respecto, cabe precisar que la SE Huánuco no forma parte de la evaluación del presente PAD, por lo advertido en el segundo párrafo del ítem 3.1 “objetivo” del presente informe.

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

6. Observación N° 6

En el ítem 3.4.2 “*Actividades en la Etapa de Operación y Mantenimiento*” (Registro N° 3366119, Folio 45), el Titular presentó las actividades que se ejecutan en las LT y SE Huánuco como parte de la operación y mantenimiento. No obstante, no queda claro porque el Titular no consideró dentro de las actividades de las LT a la: “*Limpieza y mantenimiento de la faja de servidumbre*”, “*transporte de personal para realizar el mantenimiento*” “*reemplazo de accesorios (ferretería)*”, “*reparación de obras civiles y estructuras*”, “*reemplazos de estructuras de soporte*”, “*Limpieza manual de aisladores de vidrio y porcelana*”, etc. Asimismo, para el caso de la SE Huánuco, no consideró las actividades como: “*mantenimiento de los transformadores*”, “*cambios y monitoreo de aceite dieléctrico*”, “*mediación de corriente de fuga*” “*Lubricación y prueba de seccionadores e interruptores*”, “*protección y control en relés y controladores de bahía*”, entre otros. Es más, como parte de las actividades de mantenimiento correctivo de la SE, el Titular coloca actividades referentes a una LT.

En ese sentido, el Titular debe actualizar el ítem 3.4.2., describiendo las actividades de mantenimiento correctivo y preventivo para la LT y SE, indicando la frecuencia de aplicación del mantenimiento preventivo, y considerando las actividades indicadas anteriormente. Cabe señalar que estas actividades deben ser consideradas en el punto 7. “*Caracterización de impactos ambientales existentes*” y presentar medidas ambientales específicas, de corresponder.

Respuesta

Registro N° 3480695, el Titular presentó la tabla 3.4-1: “*Actividades en la etapa de operación – L.T.*” (Registro N° 3480695, Folio 7), en la cual se listan las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la LT; asimismo, se actualizó el ítem 3.4.2. “*Actividades en la etapa de operación y mantenimiento*” (Registro N° 3480695, Folios 49 al 51), con dichas actividades y en el anexo 3.4-A (Registro N° 3480695, Folio 82 al 184), se presentó la descripción de las actividades.

De otro lado señaló que, en el caso del mantenimiento de la faja de servidumbre, este está incluido dentro de la actividad de inspección ligera; asimismo, la actividad de transporte de personas se encuentra incluida en todas las actividades de mantenimiento y de reparación de obras civiles y estructuras. Además, se indicó que el reemplazo de estructuras de soporte no son actividades que se realicen como parte del mantenimiento de las LT materia de adecuación (Registro N° 3396507, Folio 11).

Respecto a la SE Huánuco, el Titular presentó la tabla 3.4-2: “*Actividades en la etapa de operación – S.E. Huánuco*” (Registro N° 3480695, Folio 8), con las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo. Cabe precisar que la SET Huánuco no forma parte de la evaluación del presente PAD, por lo advertido en el segundo párrafo del ítem 3.1 “objetivo” del presente informe.

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



7. Observación N° 7

En la tabla 3.4-4 “Residuos Sólidos producidos” (Registro N° 3366119, Folio 47) el Titular estimó la cantidad de residuos industriales y peligrosos del PAD del Proyecto, indicando que es cero, lo cual no es congruente, toda vez que a lo largo de la vida útil de un proyecto se generarán residuos sólidos durante las actividades de operación y mantenimiento en una SE y LT. Al respecto, el Titular debe corregir la Tabla 3.4-4, estimando la cantidad de residuos sólidos (residuos no peligrosos industriales y residuos sólidos peligrosos) durante la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular presentó la tabla 3.4-4: “Residuos Sólidos producidos”, con la cantidad de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que se generan; asimismo, señaló que la generación de residuos no es la misma todos los años, ya que las actividades de mantenimiento se realizan en frecuencias distintas (Folio 14).

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

8. Observación N° 8

En el ítem 3.5.2 “Saneamiento” (Registro N° 3366119, Folio 48), el Titular señaló que, “Respecto a la S.E. Huánuco, materia del presente PAD, está conectada a la red de alcantarillado de la red pública”. Sin embargo, no ha considerado los efluentes domésticos del personal que trabajará durante la etapa de operación y mantenimiento en la LT. Al respecto, el Titular debe precisar cómo se realiza el manejo de los efluentes domésticos generados por el personal de trabajo durante las actividades de operación y mantenimiento de la LT, describiendo el manejo de los mismos y señalando su disposición final.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular señaló que el personal que trabaja en el mantenimiento de la LT durante la etapa de operación utiliza los servicios higiénicos públicos disponibles en la zona cuando es necesario. Asimismo, precisó que los trabajos de mantenimiento son puntuales y programados, de manera que el mantenimiento de toda la LT no se realiza en un solo día (Folio 15).

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

9. Observación N° 9

En relación al ítem 3.5.3 “Insumos y Materiales” (Registro N° 3366119, Folio 49), el Titular señaló sobre los insumos peligrosos que “(...) No obstante, con la finalidad de ejecutar las medidas de prevención del suelo, el Proyecto del presente PAD cumple con las características requeridas en el artículo 84° Almacenamiento y mantenimiento de equipos, materiales o sustancias peligrosas del Capítulo V del D.S. N°014-2019-EM” (subrayado agregado), sin embargo, no indica dichas características. Al respecto, el Titular debe describir cómo vienen siendo almacenados los insumos peligrosos (acondicionamiento para no alterar la calidad de suelo) y las medidas adoptadas para evitar la afectación del suelo en caso se produzca un derrame durante su manipulación.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular presentó la tabla 3.5-2: “Almacenamiento de insumos peligrosos”, con las características del lugar de almacenamiento de los insumos químicos, que cuenta con un piso con aditivo impermeable, techado, con ventilación natural, para los hidrocarburos, cuenta con una barrera de contención, kit para el control de derrames, entre otros (Folio 16).

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

Área de influencia del Proyecto

10. Observación N° 10

En el ítem 4.1 “Área de Influencia Directa (AID)” (Registro N° 3366119, Folio 51), el Titular indicó que mantendrá las distancias adoptadas como AID que fueron aprobadas en la DIA de las LT, las cuales corresponden a 20 metros de ancho (10 metros a cada lado del LT), por lo tanto, el AID de las LT tiene una extensión de 27.78 ha; y para el caso de la SE Huánuco, el AID corresponde a la huella del Proyecto de la SE, la cual tiene una extensión de 5 756 m², y en el ítem 4.2 “Área e Influencia Indirecta (AII)” (Registro N° 3366119, Folio 51), señaló que mantendrá las



“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”

distancias adoptadas como AII que fueron aprobadas en la DIA, las cuales corresponden a 500 metros a cada lado de las LT; por lo tanto, el AII tiene una extensión de 1 113.37; y para el caso de la SE Huánuco, el AII es de 50 m alrededor de su perímetro, por lo que el AII es de 2.92 ha. Sin embargo, el Titular no señaló los criterios ambientales para determinar la delimitación del AID y AII. Asimismo, consideró dentro del AID e AII a la LT 1144; no obstante, existen observaciones respecto a los componentes modificados de la LT 1144, por lo que, el AID y AII de dicha LT no puede ser validada.

En este sentido, el Titular debe: i) precisar los criterios técnicos, físicos, biológicos y sociales, que lo llevaron a determinar el AID y AII⁷ de la LT y SE, donde se sustente técnicamente las distancias adoptadas para su establecimiento, para lo cual puede ayudarse de modelos gráficos y/o numéricos para estimar los impactos, especificaciones técnicas de los equipos a emplear, revisión bibliográfica, entre otros; ii) actualizar el ítem 4.1 y 4.2 y los mapas en función de los cambios realizados sobre los componentes modificados de la LT 1144 de corresponder, indicando la superficie que abarca el AID y AII del Proyecto. Cabe precisar que los mapas deben estar a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3396507, el Titular señaló que: “*el Área de Influencia Directa e Indirecta del PAD fue previamente aprobada mediante su instrumento ambiental mediante R.D. N°131-2015-MEM/DGAAE (Folio 17)*”. Asimismo, con Registro N° 3635558, señaló que de acuerdo con el IGA aprobado, el AID corresponde un buffer de 20 m (10 m a cada lado del eje de la LT; por lo que el AID tiene una extensión de 19,12 ha. De otro lado, para el AII se ha establecido un buffer de 500 m a cada lado de la LT; por lo que, el AII tiene una extensión de 1025,8 ha (página 4 al 5 y 13 al 15). Al respecto, cabe señalar que la LT 1144 y la SE Huánuco no forman parte del AID y AII evaluado en el presente PAD, por lo advertido en el segundo párrafo del ítem 3.1 “objetivo” del presente informe.

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3635558, el Titular actualizó el ítem 4.1 “*Área de Influencia Directa (AID)*” y 4.2 “*Área e Influencia Indirecta (AII)*”; asimismo, presentó el mapa de área de influencia del Proyecto (Páginas 13 al 15).

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

Huella del Proyecto

11. Observación N° 11

En el ítem 5.0 “*Huella del proyecto*”, tabla 5.1-1 “*Ubicación Geopolítica del Proyecto del PAD y Grupos Poblacionales*” (Registro N° 3366119, Folio 53), el Titular presentó información referente a la ubicación geopolítica de los componentes materia de adecuación, sin embargo, no se tiene certeza del alcance geográfico del PAD, ya que no se tiene conocimiento sobre la sección que se estaría adecuando en la LT 1144. Asimismo, no indicó la superficie que ocupa la zona a adecuar. Al respecto, el Titular debe actualizar la tabla 5.1-1, incluyendo la extensión (m² o ha, etc.) que ocupa los componentes materia de adecuación.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular presentó la tabla denominada “*Ubicación Geopolítica del Proyecto del PAD y Grupos Poblacionales*” (Folio 18), indicando la extensión que ocupa el Proyecto. Cabe indicar que la LT 1144 y SE Huánuco no forma parte de la evaluación del presente PAD, por lo advertido en el segundo párrafo del ítem 3.1 “objetivo” del presente informe.

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

Línea base referencial del área de influencia del Proyecto

⁷ Cabe precisar que a partir de la huella del proyecto el Titular debe considerar **un buffer resultante de la estimación del alcance de los impactos ambientales directos e indirectos de manera interdisciplinaria** en base a los criterios técnicos desde el punto de vista físico, biológico y social de las condiciones del lugar a fin de determinar y establecer el AID y AII, en concordancia con lo establecido en la Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.



12. Observación N° 12

En el ítem 6.1.6.4 "*Sitios Contaminados*" (Registro N° 3366119, Folio 81), el Titular debe presentar la fase de identificación de la SE Huánuco de conformidad con el artículo 6 de los "*Criterios para la gestión de sitios contaminados*" aprobados mediante Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, para lo cual debe realizar la evaluación preliminar y de ser necesario, realizar el muestro de identificación y el Informe de Identificación de Sitios Contaminados. Cabe señalar que para la evaluación preliminar debe presentar información sobre la investigación histórica y levantamiento técnico de sitio (incluir fotografías); para lo cual debe seguir los lineamientos de la "*Guía para la elaboración de los planes de descontaminación de suelos*" (ítem 1.1. Evaluación preliminar), en lo que corresponda.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular señaló que en el año 2015 presentó la identificación de sitios contaminados de la SE Huánuco, así como de todas las subestaciones eléctricas bajo su titularidad (Registro N° 2488543). (Folio 19). Cabe precisar que la SE Huánuco no forma parte de la evaluación del presente PAD, por lo advertido en el segundo párrafo del ítem 3.1 "objetivo" del presente informe.

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

13. Observación N° 13

En el ítem 6.2 "Medio Biológico" (Registro N° 3366119, Folios 83 al 116), el Titular indicó que la caracterización de la flora y fauna (mamíferos, aves, anfibios y reptiles), empleó los estudios de Monitoreo Biológicos realizados de forma semestral del 2019 al 2021 de acuerdo a sus compromisos asumidos en su estudio primigenio. Sin embargo, no adjuntó las autorizaciones otorgadas por la autoridad competente para la realización de los monitoreos biológicos correspondientes. Al respecto, el Titular debe presentar las autorizaciones y permisos expedidos por las autoridades competentes, antes de los trabajos de campo. En caso, no se cuente con los permisos respectivos para el levantamiento de información en campo, se debe reformular los resultados de los grupos biológicos (vegetación y fauna), considerando todas las unidades de vegetación identificadas, teniendo en cuenta lo siguiente:

- i. Presentar los resultados cualitativos y/o cuantitativos de la evaluación de la flora y vegetación agrupando los resultados por cada una de las unidades de vegetación identificadas en el AIP, con información secundaria que garantice la representatividad de los datos de caracterización de la línea base ambiental.
- ii. Presentar los resultados cualitativos y/o cuantitativos de la evaluación de la fauna silvestre (aves, mamíferos y reptiles) agrupando los resultados por cada una de las unidades de vegetación identificadas en el AIP, con información secundaria que garantice la representatividad de los datos de caracterización de la línea base ambiental.

Respuesta

Respecto al numeral i) en el ítem 6.2.1.3 "*Caracterización de Flora*" (Registro N° 3480695, Folios 357 al 367), el Titular presentó los resultados cualitativos y/o cuantitativos de la evaluación de la flora. Dicha información fue extraída de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto "*Construcción de la Nueva Subestación Amarilis y los enlaces de conexión en 138 kV*" aprobado mediante R.D. N°131-2015-MEM/DGAAE); e información cualitativa de la flora y fauna silvestre hasta el año 2021, evidenciada como parte de las inspecciones de mantenimiento de la L.T. Cabe señalar que la información de flora proveniente de las visitas de verificación desde el 2019 al 2021 (información cualitativa) no incluyeron captura y/o colecta de especies (Registros N° 3635558, página 3).

Con relación al numeral ii), en el ítem 6.2.1.4 "*Caracterización de la Fauna Terrestre*" (Registro N° 3480695, Folios 368 al 379), el Titular presentó los resultados cualitativos y/o cuantitativos de la evaluación de la fauna silvestre (aves, mamíferos y reptiles). Dicha información fue extraída de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto "*Construcción de la Nueva Subestación Amarilis y los enlaces de conexión en 138 kV*" aprobado mediante R.D. N°131-2015-MEM/DGAAE); e información cualitativa de la flora y fauna silvestre hasta el año 2021, evidenciada como parte de las inspecciones de mantenimiento de la L.T. Cabe señalar que la información de flora proveniente de las visitas de verificación desde el 2019 al 2021 (información cualitativa) no incluyeron captura y/o colecta de especies (Registros N° 3635558, página 3).



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

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

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

Caracterización del impacto ambiental existente

14. Observación N° 14

En la Tabla 7.2-3: “*Actividades Susceptibles a Causar Impactos*” (Registro N° 3366119, Folio 156) y Tabla 7.2-4: “*Componentes ambientales afectables*” (Registro N° 3366119, Folios 158 al 163), el Titular identificó los aspectos ambientales en función de las actividades. No obstante, como se indicó en el presente informe, el ítem 3.4.2 “*Actividades en la Etapa de Operación y Mantenimiento*” se encuentra observado; asimismo, las actividades que se presentan en la Tabla 7.2-3 y 7.2-4, se encuentran agrupadas, no pudiendo diferenciar las actividades que corresponden a las LT y SE Huánuco.

De otro lado, se evidencia inconsistencias técnicas en relación a la identificación de aspectos ambientales, como, por ejemplo: en el caso de la emisión de gases y material particulado, para la actividad de “*inspección ligera*”, no se justifica como una inspección puede generar gases y material particulado. Caso similar sucede para la actividad de “*Inspección termográfica de conexiónado*”, la cual estaría generando gases, material particulado y ruido, considerando que dicha actividad consiste en: “*medición de la temperatura del conductor y el componente que lo une (tubo de empalme, terminal de anclaje y grapas)*”, tal como se indicó en la Tabla 7.2-3. De igual manera, sucede con la actividad “*Inspección operativa de Subestación*”, esta actividad genera gases, material particulado y ruido; sin embargo, esta consiste en: “*Verificación e inspección operativa de las subestaciones atendidas y desatendidas para los equipos de EPA, SPAT y conexiones del Sistema de Transmisión*”, de acuerdo a lo indicado en la Tabla 7.2-3; entre otras actividades que han identificado aspectos que no están relacionados con la ejecución de las actividades.

Al respecto, el Titular debe: i) revisar a detalle la identificación y evaluación de los aspectos ambientales que se vienen generado por el desarrollo de las actividades materia del presente PAD; ii) corregir la Tabla 7.2-3 y 7.2-4, la cual debe listar las actividades de manera diferenciada para las LT y la SE Huánuco.

Respuesta

Registro N° 3480695, el Titular señaló lo siguiente (Folio 13):

Respecto al numeral i), el Titular actualizó el capítulo 7.0 “*Caracterización de impactos ambientales existentes*” (Folios 424 al 464), en el que se presentó la tabla 7.2-5: “*Componentes ambientales afectables – Actividades asociadas a la L.T*” (Folio 434), con la lista de actividades e identificación de aspectos ambientales para cada actividad. Asimismo, las actividades en dicha tabla concuerdan con las actividades señaladas en el capítulo de descripción de actividades para la etapa de operación y mantenimiento de la LT. De otro lado, se ha realizado la corrección de los aspectos ambientales para las actividades relacionadas con las inspecciones y se ha incorporado la actividad de transporte de personal.

Además, en la tabla 7.2-6: “*Componentes ambientales afectables – Actividades asociados a la S.E Huánuco*” (Folio 436), se presentan los aspectos ambientales para la SE Huánuco. Cabe señalar que la SE Huánuco y la LT 1144 no forman parte de la evaluación del presente PAD, por lo advertido en el segundo párrafo del ítem 3.1 “objetivo” del presente informe.

Respecto al numeral ii), el Titular actualizó la tabla 7.2-3 y 7.2-4, las cuales ahora corresponden a la: tabla 7.2-5: “*Componentes ambientales afectables – Actividades asociadas a la L.T*” (Folio 434), 7.2-6: “*Componentes ambientales afectables – Actividades asociados a la S.E Huánuco*” (Folio 436). Cabe señalar que la SE Huánuco y la LT 1144 no forman parte de la evaluación del presente PAD, por lo advertido en el segundo párrafo del ítem 3.1 “objetivo” del presente informe.

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

15. Observación N° 15

En el ítem 7.2.3 “*Identificación de los Impactos y Riesgos Ambientales Asociados*”, el Titular presentó la Tabla 7.2-5: “*Identificación de Impactos Ambientales*” (Registro N° 3366119, Folios 164 al 166) con el listado de impactos



“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”

ambientales; no obstante, en la Tabla 7.2-3: “*Actividades Susceptibles a Causar Impactos*” y Tabla 7.2-4: “*Componentes ambientales afectables*” se encuentran observados sus actividades y aspectos ambientales.

De otro lado, se evidencia inconsistencias técnicas en relación a la identificación de impactos, como, por ejemplo: para el impacto de “*Ahuyentamiento de la fauna terrestre*” y “*Pérdida de la cobertura vegetal*” para la actividad de “*Inspección Termográfica de Subestación*”, no han justificado como una inspección Termográfica de la subestación puede ahuyentar la fauna terrestre y ocasionar la pérdida de la cobertura vegetal; cabe señalar que se ha verificado mediante Google Earth que en la subestación no existe cobertura vegetal; asimismo, la subestación cuenta con un muro perimetral el cual limita el ingreso de las especies de fauna terrestre. Caso similar sucede para la actividad de “*Inspección operativa de Subestación*”, donde se indica que dicha actividad impacta en la flora y fauna; cabe señalar que dicha actividad solo consiste en “*(...) verificar de modo visual o manual el estado general de los equipos de EPA, SPAT y sus conexiones (...)*” (ítem 2.6: *Inspecciones de subestaciones* – Folio 580), entre otras actividades que han sido relacionadas con impactos al medio biológico.

Asimismo, identificó como impacto ambiental a la “*Pérdida de la cobertura vegetal*” relacionada con el aspecto “*Emisión de material particulado*”; no quedando claro, como dicho aspecto es plausible de afectar al componente de vegetación hasta generar la disminución de individuos en el AIP, definiéndose mejor el impacto como “*Afectación de la cobertura vegetal por material particulado*”.

Al respecto, el Titular debe corregir el ítem 7.2.3, actualizarlo y adecuarlo en función a las correcciones y actualizaciones a realizar en la Tabla 7.2-3: “*Actividades Susceptibles a Causar Impactos*” y Tabla 7.2-4: “*Componentes ambientales afectables*” y de lo señalado en el párrafo anterior.

Respuesta

Registro N° 3480695, el Titular actualizó el ítem 7.2.3 “*Identificación de los Impactos y Riesgos Ambientales Asociados*”, en el que presentó la Tabla 7.2-7: “*Identificación de Impactos Ambientales – Actividades asociadas a la L.T.*” (Folio 440) y Tabla 7.2-8: “*Identificación de Impactos Ambientales – Actividades asociadas a la S.E Huánuco*” (Folio 442), en dichas tablas se ha corregido lo relacionado a los impactos de “*Ahuyentamiento de la fauna terrestre*” y “*Pérdida de la cobertura vegetal*” para la actividad de “*Inspección termográfica de subestación*”. Asimismo, señaló que la pérdida de la cobertura vegetal por la generación de material particulado está relacionada principalmente por la actividad de transporte de personal para las actividades de mantenimiento en la LT. Cabe señalar que la SE Huánuco y la LT 1144 no forman parte de la evaluación del presente PAD, por lo advertido en el segundo párrafo del ítem 3.1 “objetivo” del presente informe.

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

16. Observación N° 16

El Titular presentó la Tabla 7.3-1: “*Impactos Identificados durante la Etapa de Operación y Mantenimiento*” (Registro N° 3366119, Folios 169 al 171) y Tabla 7.3-2: “*Potenciales Impactos Identificados durante la Etapa de Cierre*” (Registro N° 3366119, Folios 172 al 173), con la valorización de los atributos para la evaluación del índice de importancia ambiental de los impactos ambientales identificados; sin embargo, se evidencia que las actividades tanto de las LT como de la SE Huánuco se encuentran agrupadas, lo que sesgaría el análisis de las mismas. Asimismo, existen observaciones relacionadas a las actividades, aspectos ambientales e identificación de impactos ambientales. En este sentido, el Titular debe presentar las matrices de evaluación de índices de importancias de los impactos ambientales identificados, considerando los aspectos ambientales e impactos de manera diferenciada tanto para las LT como para la SE Huánuco, así como los cambios realizados en las observaciones de actividades, aspectos ambientales e impactos ambientales identificados; y presentar la matriz de evaluación en extenso (valor de cada atributo de la metodología utilizada).

Respuesta

Registro N° 3480695, el Titular actualizó el ítem 7.3 “*Matriz de Evaluación de los Impactos Existentes Identificados*” (Folios 446 al 454), en los que presentó las matrices de la evaluación de índices de importancias de los impactos ambientales identificados de manera diferenciada para la LT. Cabe señalar que la SE Huánuco y la LT 1144 no forman parte de la evaluación del presente PAD, por lo advertido en el segundo párrafo del ítem 3.1 “objetivo” del presente informe.

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

17. Observación N° 17

En el ítem 7.3 “Matriz de evaluación de los impactos existentes identificados”, el Titular debe evaluar la posible afectación a la cobertura vegetal, por la presencia de especies arbóreas y arbustivas tales como *Jacaranda acutifolia*, *Alnus acuminata*, *Vachellia macracantha*, entre otros; considerando las actividades de limpieza y mantenimiento de la faja servidumbre de la LT a adecuar.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular señaló que como parte del mantenimiento de la faja de servidumbre se realiza la poda de arbustos y/o árboles mas no desbroce de la vegetación, por lo que no se está considerando en la matriz de evaluación de impactos a la afectación de la cobertura vegetal; asimismo, señaló que para dicha actividad se ha incluido la siguiente medida: “Para evitar la erosión, no se realizarán actividades de desbroce de especies arbóreas o arbustivas, sólo se realizará el control de poda respetando las distancias de seguridad, con la finalidad de evitar accidentes y el deterioro de las instalaciones” (Folio 24).

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

18. Observación N° 18

En el ítem 7.4. “Descripción de los impactos ambientales” (Registro N° 3366119, Folios 174 al 182), el Titular debe analizar y describir cada uno de los impactos ambientales evaluados con énfasis en su afectación a los diversos factores ambientales, justificando los criterios de calificación empleados para el cálculo de la Importancia del Impacto (IM), de acuerdo con la metodología empleada para la etapa de operación y mantenimiento, y abandono.

Respuesta

Registro N° 3480695, el Titular actualizó el ítem 7.4. “Descripción de los impactos ambientales” (Folios 455 al 464), en los que se describe los impactos ambientales evaluados, con énfasis en su afectación a los diversos factores ambientales, justificando los criterios de calificación empleados para el cálculo de la Importancia del Impacto (IM), de acuerdo con la metodología empleada para la etapa de operación y mantenimiento, para la línea de transmisión a adecuar. Cabe señalar que la SE Huánuco y la LT 1144 no forman parte de la evaluación del presente PAD, al no ser componentes del PAD.

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

Estrategia de Manejo Ambiental

19. Observación N° 19

Respecto al ítem 8.1 “Plan de Manejo Ambiental” (PMA) (Registro N° 3366119, Folios 183 al 189), el Titular propone medidas de manejo ambiental para los medios físico, biológico y socioeconómico; no obstante, es pertinente señalar que las medidas planteadas carecen de indicadores de desempeño ambiental⁸, fuentes de verificación y frecuencia de ejecución, además que el capítulo de impactos ambientales se encuentra observado, por lo que no se están atendiendo a cada uno de los impactos ambientales identificados. Asimismo, se observó lo siguiente:

Alteración en los niveles de ruido y alteración de la calidad de aire

- Para la etapa de operación, las medidas indicadas para prevenir y mitigar se presentan de forma agrupada, no pudiendo diferenciar qué medida corresponde para los niveles de ruido y calidad aire.
- “Realizar monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental, según lo establecido en el capítulo de Plan de Vigilancia Ambiental (Sección 8.1.3)”. Esta medida corresponde a una medida de control para verificar la efectividad de las medidas de manejo, mas no de prevención.

⁸ Un indicador debe medir la eficacia de la medida propuesta, por ejemplo, numero de capacitaciones realizadas entre número de capacitaciones formuladas para el año.



“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”

- “Las velocidades de los vehículos deberán seguir los límites estipulados por el Reglamento Nacional de Tránsito dispuesto por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones”. Al respecto, se debió indicar de manera clara la velocidad de tránsito de los vehículos.

Pérdida de la cobertura vegetal, ahuyentamiento de la fauna terrestre y colisión de aves

- Para la etapa de operación, las medidas para prevenir y mitigar se presentan en diferentes apartados; no obstante, de la revisión de estas, se verifica que las medidas propuestas son las mismas en ambas jerarquías. Por lo que no se diferencian las medidas de manera independiente para flora y fauna.
- El Titular propuso como medida: “El personal tiene estrictamente prohibido actividades de colecta, caza y/o extracción de fauna y flora, así como la recolección, venta o posesión de especies protegidas y endémicas” “Está prohibido toda actividad de quema de vegetación, residuos vegetales, residuos sólidos u otros”. Al respecto, debe indicar que toda medida de prohibición de recolección, venta o posesión está restringida para todas las especies silvestres presentes en el AIP, y no limitarlo a las especies protegidas y endémicas. Asimismo, en ambas medidas se debe precisar cómo se realizarían dichas prohibiciones, por ejemplo: a través de talleres, charlas, afiches, carteles; y su frecuencia de implementación.
- El Titular indicó como medida: “Realizar el programa de monitoreo de fauna, con énfasis en las especies de importancia para la conservación, (...)”. Sin embargo, esta medida corresponde a una medida de control para verificar la efectividad de las medidas de manejo.

Medio social

- El Titular no presentó las medidas de manejo para el impacto “Limitación para el desarrollo de cultivos y el pastoreo de ganado en la faja de servidumbre”, aun cuando este fue identificado en el capítulo de identificación y evaluación de impactos ambientales.

Por lo que el Titular debe reformular el ítem 8.1, de acuerdo a lo indicado anteriormente y en concordancia con su capítulo de identificación de impactos ambientales; en dicho ítem se deben establecer los programas de manejo ambiental enfocados en atender de forma clara cada impacto ambiental evaluado, con su respectivo indicador de desempeño ambiental; así como las medidas de manejo ambiental que se establezcan en cada programa, las cuales 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 y presentar las fuentes o medios de verificación que permitan el control de las medidas propuestas en cada uno de los programas de manejo ambiental propuestos.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular actualizó el ítem 8.1 “Plan de Manejo Ambiental” (PMA), (Folio 202 al 209 del PAD actualizado). Respecto a las medidas de manejo de ruido y aire, se ha realizado la diferenciación de las medidas de prevención y mitigación, se ha retirado las medidas concernientes a los monitoreos y se hace la precisión sobre la velocidad de los vehículos. Respecto a las medidas de manejo ambiental propuestas para la pérdida de la cobertura vegetal, ahuyentamiento de la fauna terrestre y colisión de aves, se ha realizado la diferenciación de las medidas de prevención y mitigación para flora y fauna para la etapa de operación. De otro lado, en el anexo Obs. N° 32 (Registro N° 3480695, Folios 465 al 477), se presentó el resumen de los compromisos ambientales, en los que se detalla los medios de verificación, indicadores de seguimiento y la frecuencia de ejecución de las medidas de manejo propuestas por el Titular.

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

Plan de minimización y manejo de residuos sólidos

20. Observación N° 20

El Titular presentó el ítem 8.1.2 “Programa de Manejo de Residuos Sólidos” (Registro N° 3366119, Folios 189 al 192) las medidas de manejo de residuos sólidos. Al respecto, considerando el Decreto Legislativo N° 1278, se debe corregir el título del ítem 8.1.2 a Plan de Minimización y manejo de residuos sólidos.



**Respuesta**

Registro N° 3396507, el Titular corrigió el título del ítem 8.1.2 por *“Plan de Minimización y manejo de residuos sólidos”* (Folio 209 del PAD actualizado).

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

21. Observación N° 21

En la Tabla 8.1-1 “Estrategia y buenas prácticas de manejo de residuos sólidos” (Registro N° 3366119, Folios 190 y 191), el Titular mencionó las medidas para reducir los residuos sólidos, señalando que: *“Pedir solo la cantidad que se requiera de sustancias o materiales, evitando la ocupación de espacio y disminuyendo la probabilidad de vencimiento de los mismos, principalmente los plaguicidas y productos químicos”* (subrayado agregado). Al respecto, no se entiende la relación de plaguicidas con el Proyecto de Electricidad. Por lo que el Titular debe corregir las medidas de reducción en la Tabla 8.1-1.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular de acuerdo con lo observado, ha procedido con la corrección de la Tabla 8.1-1 *“Estrategia y buenas prácticas de manejo de residuos sólidos”* (Folio 210 del PAD actualizado), eliminando la referencia a los plaguicidas.

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

22. Observación N° 22

En el ítem 8.1.2.7 “Almacenamiento” (Registro N° 3366119, Folio 191), el Titular señaló que: *“En los casos que se requiera almacenar temporalmente los residuos generados en el presente Proyecto del PAD, éstos serán destinados en el almacenamiento intermedio ubicado en la S.E. más cercana en recipientes identificados de acuerdo con el tipo de residuo y diferenciado por colores de acuerdo con lo establecido en la Norma Técnica de Colores vigente para los dispositivos de almacenamiento de residuos”*. Al respecto, el Titular debe: i) indicar a cuál subestación se derivan los residuos del presente PAD; e ii) indicar el tiempo de permanencia de los residuos sólidos en los almacenes temporales.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular señaló lo siguiente:

Respecto al numeral i), el Titular señaló que la subestación donde se encuentra ubicado el almacén intermedio de residuos sólidos es la SE Huánuco (Folio 30). Cabe precisar que la SET Huánuco no forma parte de la evaluación del presente PAD, por lo advertido en el segundo párrafo del ítem 3.1 “objetivo” del presente informe.

Con relación al numeral ii), el Titular señaló que los residuos generados en la operación de la LT y la SE, son trasladados a los almacenes intermedios ubicados en la SE Huánuco para su segregación hasta su disposición final, la cual se realiza de acuerdo a lo establecido en el último Plan Anual de Manejo de Residuos Sólidos presentados por REP; es decir, hasta que se cuente con un volumen igual o mayor al 80% de la capacidad de almacenamiento para su disposición final. Asimismo, en cuanto a los residuos peligrosos, estos serán dispuestos por una EO-RS debidamente autorizada de manera anual en promedio (Folio 30). Cabe precisar que la SET Huánuco no forma parte de la evaluación del presente PAD, por lo advertido en el segundo párrafo del ítem 3.1 “objetivo” del presente informe.

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

Plan de vigilancia ambiental**23. Observación N° 23**

En el ítem 8.2.3 “Ruido Ambiental” (Registro N° 3366119, Folios 196 al 197), el Titular presentó información sobre el monitoreo de ruido, señalando que, *“De acuerdo en la DIA aprobada, se estableció que el monitoreo de ruido ambiental se realizaría con una frecuencia semestral durante los dos primeros años y a partir del tercer año, la frecuencia puede ser cambiada a anual, siempre y cuando los resultados del monitoreo realizado durante los dos primeros años de operación se encuentren por debajo del ECA o no lo hayan superado de manera reiterativa; por*





“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”

lo cual, se comunicará previamente a la autoridad competente sustentando el cambio de frecuencia. De esta manera, en base a los resultados obtenidos en los monitoreos en los últimos años, y en base a lo referido líneas arriba, el monitoreo se realizará de manera anual” (subrayado agregado). Al respecto, el objetivo del PAD es regularizar componentes que no fueron declarados en un Estudio Ambiental (EA) o Instrumento de Gestión Ambiental Complementario (IGAC), mas no corresponde actualizar o modificar medidas ambientales del EA o IGAC primigenio, por lo que las medidas ambientales se deben centrar en los impactos ambientales generados por la operación y mantenimiento de los componentes a ser adecuados. En ese sentido, el enfoque de Plan de Vigilancia propuesto por el Titular debe ser corregido. Asimismo, el Titular presentó la Tabla 8.2-1 “Estaciones de Monitoreo de Ruido Ambiental” con la ubicación, parámetros, frecuencia, reporte, norma de aplicación y zona de aplicación, sin embargo, no indicó los criterios para no incluir un monitoreo de periodo nocturno; del mismo modo, el Titular colocó una nota al pie de página señalando que, “Las coordenadas podrán variar ± 15 m en función de la precisión del GPS utilizado al momento del levantamiento de las coordenadas en cada campaña”, la misma que no denota la forma de aplicación. Por lo que, el Titular debe: i) presentar la Tabla 8.2-1 con la ubicación, parámetros, frecuencia, reporte, norma de aplicación y zona de aplicación, para las estaciones de monitoreo de ruido ambiental, considerando los componentes a ser adecuados, y eliminando la nota de pie de la referida tabla; y ii) presentar los criterios técnicos para la elección de ubicación, frecuencia de monitoreo y periodo (diurno y/o nocturno) de las estaciones de monitoreo.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular señaló lo siguiente:

Respecto al numeral i), el Titular presentó la tabla 8.2-1: “Estaciones de Monitoreo de Ruido Ambiental” (Folio 32), en la que se detalla la ubicación en coordenadas UTM, parámetros, frecuencia, reporte y norma de aplicación de los puntos de monitoreo de ruido ambiental.

Con relación al numeral ii), el Titular indicó que las estaciones presentadas en la tabla 8.2-1: Estaciones de Monitoreo de Ruido Ambiental, corresponden a las estaciones aprobadas en la DIA, las mismas que se mantienen para el presente PAD debido a que siguen siendo representativas en función de las modificaciones realizadas como alcance del PAD. Cabe precisar que la SE Huánuco no forma parte de la evaluación del presente PAD, por lo advertido en el segundo párrafo del ítem 3.1 “objetivo” del presente informe.

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

24. Observación N° 24

En el ítem 8.2.4 “RNI” (Registro N° 3366119, Folios 198 al 199), el Titular presentó información sobre el monitoreo de RNI, señalando que, “De acuerdo en la DIA aprobada, se estableció que el monitoreo de ruido ambiental se realizaría con una frecuencia semestral durante los dos primeros años y a partir del tercer año, la frecuencia puede ser cambiada a anual, siempre y cuando los resultados del monitoreo realizado durante los dos primeros años de operación se encuentren por debajo del ECA o no lo hayan superado de manera reiterativa; por lo cual, se comunicará previamente a la autoridad competente sustentando el cambio de frecuencia. De esta manera, en base a los resultados obtenidos en los monitoreos en los últimos años, y en base a lo referido líneas arriba, el monitoreo se realizará de manera anual”. (subrayado agregado). Al respecto, el objetivo del PAD es regularizar componentes que no fueron declarados en un Estudio Ambiental (EA) o Instrumento de Gestión Ambiental Complementario (IGAC), mas no corresponde actualizar o modificar medidas ambientales del EA o IGAC primigenio, por lo que las medidas ambientales se deben centrar en los impactos ambientales generados por la operación y mantenimiento de los componentes a ser adecuados. En ese sentido, el enfoque del Plan de Vigilancia propuesto por el Titular debe ser corregido, evitando confundir los factores ambientales a ser monitoreados (ruido y RNI). Asimismo, el Titular presentó la Tabla 8.2-2 “Estaciones de Monitoreo de RNI” con la ubicación, parámetros, frecuencia, reporte, norma de aplicación y zona de aplicación, sin embargo, colocó una nota al pie de página señalando que, “Las coordenadas podrán variar ± 15 m en función de la precisión del GPS utilizado al momento del levantamiento de las coordenadas en cada campaña” la misma que no denota la forma de aplicación. Por lo que, el Titular debe: i) presentar la Tabla 8.2-2 con la ubicación, parámetros, frecuencia, reporte y norma de aplicación, para las estaciones de monitoreo de RNI, considerando los componentes a ser adecuados, y eliminando la nota de pie de la referida tabla; y ii) presentar los criterios técnicos para la elección de ubicación y frecuencia de monitoreo de las estaciones de monitoreo, el mismo que debe considerar el



“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”

“Protocolo de medición de radiaciones no ionizantes en los sistemas eléctricos de corriente alterna”, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2022-MINAM.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular señaló lo siguiente:

Respecto al numeral i), el Titular presentó la tabla 8.2-2: “Estaciones de Monitoreo de RNI” (Folio 35), en la que se detalla la ubicación en coordenadas UTM, parámetros a monitorear, frecuencia, reporte y norma de aplicación, para el monitoreo de RNI.

Con relación al numeral ii), el Titular señaló que las estaciones presentadas en la tabla 8.2-2 denominada Estaciones de Monitoreo de RNI corresponden a las estaciones aprobadas en la DIA, las mismas que se mantienen para el presente PAD debido a que siguen siendo representativas en función de las modificaciones realizadas como alcance del PAD. Cabe precisar que la SE Huánuco no forma parte de la evaluación del presente PAD, por lo advertido en el segundo párrafo del ítem 3.1 “objetivo” del presente informe.

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

25. Observación N° 25

En el ítem 8.2.5 “Calidad de aire” (Registro N° 3366119, Folio 201) e ítem 8.2.6 “Calidad de suelo” (Registro N° 3366119, Folio 202), el Titular propuso estaciones de monitoreo para la medición de la calidad de aire y suelo, para la etapa de operación, indicando que es un compromiso ambiental de su Estudio Ambiental primigenio. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, el objetivo del PAD es adecuar los componentes construidos sin Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental Complementario, por lo que la propuesta de aplicación de monitoreo de calidad de aire y ruido debió ser sustentada, más aún considerando que los proyectos de transmisión y distribución (SET) no serían propensos de alterar la calidad de aire y suelo durante su operación, a excepción de eventos de contingencias o riesgos ambientales. Al respecto, el Titular debe presentar la justificación técnica para la inclusión del monitoreo de calidad ambiental para aire y suelo para los componentes a adecuar, de corresponder, y presentar las tablas con la ubicación, parámetros, frecuencia, reporte y norma de aplicación, para las estaciones de monitoreo de aire y suelo, las mismas que deben considerar los Protocolos de Monitoreo Ambiental vigentes aprobados por el MINAM.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular indicó que los compromisos de monitoreo de calidad de aire y suelo se encuentran establecidos y aprobados mediante R.D. N°131-2015-MEM/DGAEE, los cuales actualmente son materia de fiscalización de acuerdo con el Instrumento de Gestión Ambiental vigente, por lo que se mantendrá los compromisos asumidos en el IGA primigenio (Folio 37).

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

26. Observación N° 26

En el ítem 8.2.8 “Fauna y Flora Silvestre” (Registro N° 3366119, Folio 205), el Titular propuso realizar el monitoreo de fauna silvestre. Al respecto, el Titular debe indicar los parámetros que serán medidos en el monitoreo de fauna silvestre durante la etapa de operación.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular presentó el ítem 8.2.8 “Fauna y Flora Silvestre” (Folios 225 al 228 del PAD actualizado), en que se indicó los parámetros que serán medidos en el monitoreo de fauna silvestre durante la etapa de operación; asimismo, detalló las metodologías y frecuencias de monitoreo en las diferentes etapas del Proyecto.

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

27. Observación N° 27

El Titular debe presentar un mapa con la ubicación de las estaciones de monitoreo ambiental (medio físico y biológico) para la etapa de operación del Proyecto, a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su evaluación.

**Respuesta**

Registro N° 3396507, el Titular presentó la figura 8.2-2 denominada "Estaciones de monitoreo de calidad de aire, calidad de suelo y agua superficial" (Registro N° 3396507, Folio 224 del PAD actualizado) y figura 8.2-3 denominada "Estaciones de Monitoreo de Flora y Fauna Silvestre" (Registro N° 3396507, Folio 228 del PAD actualizado), con la ubicación de las estaciones de monitoreo ambiental del medio físico y biológico. Cabe señalar que los mapas se encuentran georreferenciados y firmados por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

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

Programa de relaciones comunitarias**28. Observación N° 28**

En el ítem 8.4.1 "Programa de comunicación e información" (Registro N° 3366119, Folios 208 al 209), el Titular debe indicar qué acciones realizará para asegurar que todos los empleados, trabajadores y contratistas de la empresa tengan conocimiento de sus compromisos y actividades en general; así como de las políticas de Comunicación, Relaciones Sociales, de Seguridad y Código de Conducta.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular señaló que en la tabla 8.4-2 "Programas del PRC" (Folio 42), se presentaron los medios de verificación, indicadores de seguimiento, frecuencia, responsable, etc., de los programas del PRC, y que dichos programas buscan que los empleados, trabajadores y contratistas de REP tengan conocimiento de los compromisos y actividades en general, así como de las políticas de comunicación, relaciones sociales y de seguridad y el código de conducta del trabajador (Folio 40).

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

29. Observación N° 29

En el ítem 8.4 "Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) (Registro N° 3366119, Folios 208 al 213), el Titular presentó los programas previstos para el PRC de: "Programa de comunicación e información", "Código de Conducta", "Programa de Indemnizaciones" y "Programa de empleo local". No obstante, no desarrolló las actividades del siguiente programa: "Programa de aporte al Desarrollo local" en el AIP, según lo establece el numeral 8.4. del Anexo 2 del RPAAE. Por tanto, el Titular debe presentar las actividades a desarrollar para el cumplimiento del Programa señalado de conformidad a lo dispuesto en la normatividad vigente y/o sustentar porque no lo consideró.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular señaló que "el Programa de Aporte al Desarrollo Local no forma parte del PRC, debido a que las actividades a llevarse a cabo son puntuales durante el tiempo de Operación de los componentes del PAD. Asimismo, los impactos ambientales negativos identificados son no significativos o irrelevantes. Además, indicó que REP mantiene comunicación constante con la población del área de influencia (autoridades, municipios, población, centros poblados, entre otros) a través de sus oficinas administrativas, canales telefónicos y virtuales, por lo que, ante cualquier disconformidad en términos ambientales y sociales, los usuarios pueden comunicárselo al Titular por los medios mencionados" (Folio 41).

También señaló: "REP participa activamente de los requerimientos sociales de la zona y de las actividades locales programadas, como parte de su compromiso y visión social. Por último, a través del Programa de Comunicación e Información, REP mantiene informada a la población y autoridades del área de influencia social, trabajadores y contratistas de la empresa, sobre las actividades de REP en las etapas de Operación y Cierre/Abandono" (Folio 41).

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

30. Observación N° 30

En consideración del Anexo 2 del RPAAE para las etapas de operación y abandono del Proyecto, el Titular debe presentar el cronograma y presupuesto del PRC detallado para cada uno de sus programas, así como indicar las



“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”

frecuencias, responsables, los medios de verificación e indicadores de cumplimiento de cada uno de los programas.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular presentó de forma detallada los indicadores de cumplimiento, frecuencia, medios de verificación, presupuesto anual estimado, cronograma y responsable de cada uno de los programas que se ejecutarán en el marco del PRC (Folio 42).

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

31. Observación N° 31

En el ítem 8.7 “Cronograma y Presupuesto de la EMA” (Registro N° 3366119, Folio 225), el Titular presentó las tablas 8.7-1: “Cronograma del EMA – PVA” y 8.7-2: “Presupuesto anual aproximado del EMA y PVA”. Sin embargo, el ítem 8.1 “Plan de manejo ambiental”, se encuentra observado y no se puede validar las mencionadas tablas; en tal sentido, el Titular debe actualizar el ítem 8.7. “Cronograma y presupuestos de la de la EMA” y la tablas 8.7-1 y 8.7-2, considerando el cronograma y presupuesto de cada uno de los planes o medidas contenidas en la EMA del PAD según lo establece el numeral 8.7 del Anexo 2 del RPAAE, considerando la absolución de las observaciones del capítulo de EMA del presente PAD.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular presentó las tablas 8.7-1: “Cronograma del EMA – PVA” (Folio 43) y 8.7-2: “Presupuesto anual aproximado del EMA y PVA” (Tabla N° 44), con el detalle del cronograma y presupuesto de la EMA.

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

32. Observación N° 32

En el ítem 8.8 “Resumen de Compromisos Ambientales”, el Titular presentó en la Tabla 8.7-1: “Resumen de Compromisos Ambientales” (Registro N° 3366119, Folio 227), el resumen de los compromisos ambientales del presente PAD. Sin embargo, considerando que el capítulo de EMA del presente PAD se encuentra observado, no se puede validar la información presentada. En tal sentido, el Titular debe corregir la Tabla 8.7-1. del ítem 8.8, a fin de que se pueda observar claramente la relación entre las actividades, impactos y programas y/o medidas propuestas, incluyendo los programas o medidas que se desprendan de la absolución de observaciones a la EMA.

Respuesta

Registro N° 3480695, el Titular presentó la tabla 8.7-1: “Resumen de Compromisos Ambientales” (Folios 465 al 477), con el resumen de los compromisos ambientales.

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

33. Observación N° 33

Considerando que la delimitación del PAD del Proyecto se encuentra observada, el Titular debe presentar los mapas temáticos corregidos, a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración, así como, los archivos editables en formato SHP o KMZ.

Respuesta

Registro N° 3396507, el Titular actualizó las figuras correspondientes en función de las respuestas a las observaciones precedentes, las cuales fueron presentadas en el PAD actualizado. Asimismo, adjuntó los archivos shapefile del Proyecto del PAD en el siguiente enlace: https://drive.google.com/drive/folders/1jFE01uMVky-3Raisrrrv84m03ZN2bPz?usp=share_link. Cabe señalar que la LT 1144 y la SE Huánuco no forman parte de la evaluación del presente PAD, por lo advertido en el segundo párrafo del ítem 3.1 “objetivo” del presente informe. Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

VII. ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL (en adelante, EMA)**7.1. Plan de manejo ambiental (en adelante, PMA)**

En el siguiente cuadro se presenta el resumen de las medidas de manejo que el Titular ejecutará durante la etapa de operación:

Cuadro N° 6. Medidas de manejo ambiental para la etapa de operación y mantenimiento

Impacto Ambiental	Medida de manejo ambiental
Alteración de la calidad del aire	<ul style="list-style-type: none">Realizar el mantenimiento preventivo y periódico correspondiente para las maquinarias y equipos utilizados durante esta etapa, con el fin de reducir las emisiones.Las velocidades de los vehículos deberán seguir los límites estipulados por el Reglamento Nacional de Tránsito dispuesto por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (30 km/h).Se prohíbe todo tipo de incineración de residuos en la zona por el personal que opera para REP.
Alteración de niveles sonoros	<ul style="list-style-type: none">Realizar el mantenimiento preventivo y periódico correspondiente para las maquinarias y equipos utilizados durante esta etapa de operación y mantenimiento.Los vehículos utilizados para el mantenimiento preventivo y correctivo deben contar con el certificado de inspección vigente.Las velocidades de los vehículos deberán seguir los límites estipulados por el Reglamento Nacional de Tránsito dispuesto por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (30 km/h).
Incremento de RNI	<ul style="list-style-type: none">Se ejecutará el monitoreo de RNI
Alteración de la calidad del suelo	<ul style="list-style-type: none">Se utilizan los accesos existentes, los cuales también se utilizaron en la etapa de construcción.Se ejecutará el Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos; asimismo, se realizará el monitoreo de suelos cuando ocurra algún incidente que afecte el suelo.
Alteración del paisaje	<ul style="list-style-type: none">Uso de dispositivos con características y/o colores similares con la finalidad de no incrementar significativamente el impacto visual.Evitar el empleo de superficies brillantes, con excepción de aquellas zonas que permiten informar de restricciones de seguridad.
Alteración de la flora silvestre	<ul style="list-style-type: none">Se utilizan los accesos existentes, los cuales también se utilizaron en la etapa de construcción.Para evitar la erosión, no se realizarán actividades de desbroce de especies arbóreas o arbustivas, sólo se realizará el control de poda respetando las distancias de seguridad, con la finalidad de evitar accidentes y el deterioro de las instalaciones.El personal tiene estrictamente prohibido actividades de colecta, caza y/o extracción de flora, así como la recolección, venta o posesión de especies protegidas, endémicas y todas las que se encuentren dentro del área de influencia del PAD.Se realizarán charlas al personal sobre el manejo de la flora.
Alteración de la fauna silvestre	<ul style="list-style-type: none">El personal tiene estrictamente prohibido actividades de colecta, caza y/o extracción de fauna y flora, así como la recolección, venta o posesión de especies protegidas, endémicas y todas las que se encuentren dentro del área de influencia del PAD.La velocidad de los vehículos en las vías de accesos debe ser de 30 km/h, y en caso de atravesar cuerpos de agua y/o encontrar fauna se debe disminuir la velocidad y esperar que sigan su recorrido, está prohibido el uso de bocinas o claxon para ahuyentarlos.Se realizarán charlas al personal sobre el manejo de la flora.

Fuente: Registro N° 3396507, Folio 202 al 208 del PAD actualizado, Registro N° 3480695, Folios 466 al 477.

7.2. Plan de vigilancia ambiental (en adelante, PVA)

El Titular señaló que, para hacer seguimiento de los impactos generados por las actividades de los componentes a adecuar, se hará uso de los puntos de monitoreo (ruido ambiental, RNI, calidad de suelos, calidad de aire, agua superficial, flora y fauna silvestre) aprobados en el programa de vigilancia ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Construcción de la Nueva S.E. Amarilis y los enlaces de conexión en 138 kV”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 131-2015/MEM/DGAAE del 27 de marzo de 2015. Cabe precisar que la SE Huánuco no forma parte de la evaluación del presente PAD, por lo advertido en el segundo párrafo del ítem 3.1 “objetivo” del presente informe.

7.3. Plan de contingencias (en adelante, PC)

El Titular identificó los riesgos asociados al Proyecto y diseñó el PC que ejecutará en caso ocurra alguna emergencia en cualquier etapa del Proyecto. El referido Plan contempla los procedimientos a seguir en caso de sismos, incendios, accidentes laborales, derrames, fugas, etc. (Registro N° 3366119, Folio 214). Por otro lado, el Titular señaló que como parte de las medidas de manejo ambiental realizará el monitoreo de suelos cuando se suscite algún evento de derrame de aceites y combustibles (Registro N° 3366119, Folio 803). Cabe señalar que



“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”

los resultados de monitoreo deben ser comparados con la norma de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo vigentes.

VIII. CONCLUSIONES

- De la evaluación realizada, se concluye que el Plan Ambiental Detallado para la “Regularización de los Enlaces de Conexión en 138 kV (L.T. 1120, L.T. 1121, L.T. 1144) y S.E. Huánuco”, presentado por Red de Energía del Perú S.A., cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos en la normativa ambiental vigente, así como con los lineamientos correspondientes para la ejecución de las medidas ambientales durante el desarrollo de sus actividades; asimismo, el Titular ha absuelto las observaciones planteadas al PAD del Proyecto, 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.
- La SE Huánuco y la LT 1144 no forman parte de la evaluación del presente PAD, por lo advertido en el segundo párrafo del ítem 3.1 “objetivo” del presente informe.

IX. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe y la resolución directoral a emitirse a Red de Energía del Perú S.A., para 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.
- Publicar el presente informe en la página web del Ministerio de Energía y Minas, así como la resolución directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Elaborado por:

Firmado digitalmente por SANDOVAL DIAZ Ronni
Americo FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/03/08 15:49:15-0500

Ing. Ronni A. Sandoval Diaz
CIP N° 203980

Revisado por:

Firmado digitalmente por QUIROZ SIGUEÑAS Liver
Agripino FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/03/08 15:51:01-0500

Ing. Liver A. Quiroz Sigueñas
CIP N° 73429

Firmado digitalmente por CALDERON VASQUEZ
Katherine Green FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/03/08 15:57:02-0500

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez
CAL N° 42922



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”

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: 2024/03/08 15:59:16-0500

Ing. Ronald Enrique Ordaya Pando

Director de Evaluación Ambiental de Electricidad