



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº 0124-2024-MINEM/DGAAE

Lima, 24 de julio de 2024

Visto, el Registro N° 3616029 del 23 de noviembre de 2023, presentado por Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte S.A. – Electronorte S.A., mediante el cual solicitó la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio de la “Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Línea de Transmisión 60 kV Chiclayo, Pomalca, Tután, Cayaltí y Sub Estaciones con relación al Proyecto Renovación de Celdas y Componentes auxiliares de Líneas L6051 L6052 en la SET Pomalca, distrito de Pomalca, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, ubicada en el distrito de Pomalca, provincia de Chiclayo, departamento Lambayeque; y, el Informe N° 0352-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 24 de julio 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 numeral 59.1 del artículo 59 del RPAAE señala que el Informe Técnico Sustentatorio es un instrumento de gestión ambiental complementario que se utiliza en los casos que sea necesario realizar la modificación de componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos eléctricos, que cuenten con certificación ambiental o instrumento de gestión ambiental complementario, que prevean impactos ambientales no significativos o cuando se pretenda hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, siempre que no generen impactos ambientales negativos significativos;

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, del mismo modo, el numeral 59.2 del artículo citado establece que el Informe Técnico Sustentatorio debe ser presentado por el Titular a la Autoridad Ambiental Competente que corresponda, antes de la ejecución de las referidas modificaciones o ampliaciones a los componentes del proyecto, indicando que se encuentra en los supuestos señalados;

Que, el numeral 60.3 del artículo 60 del RPAAE establece que el Titular tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles para que subsane las observaciones realizadas por la Autoridad Ambiental Competente y, de ser el caso, por los opinantes técnicos, bajo apercibimiento de desaprobar la solicitud de evaluación en caso el Titular no presente la referida subsanación;

Que, el artículo 61 del RPAAE establece que si producto de la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio presentado por el Titular, la Autoridad Ambiental Competente verifica el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, emite la conformidad respectiva dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibidas las subsanaciones;

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

Que, el numeral 41.1 del artículo 41 del RPCAE dispone que, en el caso de los IGAC o su modificación, el Titular debe elegir un (1) mecanismo de participación ciudadana señalado en el artículo 17 del presente Reglamento. Por lo que, al ser el ITS presentado un IGAC, corresponde que el Titular del Proyecto seleccione un mecanismo de participación ciudadana para su implementación;

Que, el numeral 18.7 del artículo 18 del RPCAE establece que cuando los mecanismos de participación ciudadana se realicen para un IGAC, en este caso un ITS, el Titular debe remitir a la Autoridad Ambiental Competente, la entrega de las fuentes de verificación de la realización de los mecanismos de participación ciudadana, en un plazo máximo de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente de la presentación de la solicitud de evaluación, bajo apercibimiento de desaprobar la solicitud;

Que, con Resolución Directoral N° 0147-2000-EM-DGAA del 31 de julio de 2000, la DGAAE del Minem aprobó el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Línea de Transmisión 60 kV Chiclayo, Pomalca, Tumán, Cayaltí y Subestaciones”, presentado por la Dirección Ejecutiva de Proyectos del Minem;

Que, el 6 de octubre de 2023, Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte S.A. – Electronorte S.A. (en adelante, el Titular) realizó la exposición técnica del Informe Técnico Sustentatorio (en adelante, ITS) de la “Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Línea de Transmisión 60 KV Chiclayo, Pomalca, Tumán, Cayaltí y Sub Estaciones con relación al Proyecto Renovación de Celdas y Componentes auxiliares de Líneas L6051 L6052 en la SET Pomalca, distrito de Pomalca, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque” (en adelante, el Proyecto) ante la DGAAE del Minem, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3616029 del 23 de noviembre de 2023, el Titular presentó a la DGAAE, el ITS 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 ITS, no se identificaron componentes que, por su naturaleza, requieran opinión de otro sector u organismo adscrito especializado;

Que, mediante Oficio N° 0089-2024-MINEM/DGAAE e Informe N° 0060-2024-MINEM/DGAAE-DGAE, ambos del 5 de febrero de 2024, la DGAAE comunicó al Titular la suspensión del plazo del ITS del Proyecto en el marco de la Primera Disposición Complementaria Final del RPCAE;

Que, en el Informe N° 0352-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 24 de julio 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 ITS del Proyecto, teniendo como último actuado de parte del Titular, el Registro N° 3779030 del 9 de julio de 2024, que presentó a la DGAAE información complementaria destinada a absolver las observaciones requeridas en el Informe N° 0169-2024-MINEM/DGAAE-DEAE y comunicadas mediante el Auto Directoral N° 0113-2024-MINEM/DGAAE;

Que, el objetivo del ITS es ampliar y modernizar la infraestructura electromecánica y civil, a fin de mejorar la confiabilidad de energía eléctrica para atender la creciente demanda del distrito Pomalca; y conforme se aprecia en el Informe N° 0352-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 24 de julio 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 otorgar la conformidad al referido ITS;

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

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Otorgar la **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio de la “Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Línea de Transmisión 60 kV Chiclayo, Pomalca, Tumán, Cayaltí y Sub Estaciones con relación al Proyecto Renovación de Celdas y Componentes auxiliares de Líneas L6051 L6052 en la SET Pomalca, distrito de Pomalca, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, ubicada en el distrito de Pomalca, provincia de Chiclayo, departamento Lambayeque, presentado por Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte S.A. – Electronorte S.A.; de conformidad con el Informe N° 0352-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 24 de julio de 2024, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte S.A. – Electronorte S.A. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en el Informe Técnico Sustentatorio de la “Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Línea de Transmisión 60 kV Chiclayo, Pomalca, Tumán, Cayaltí y Sub Estaciones con relación al Proyecto Renovación de Celdas y Componentes auxiliares de Líneas L6051 L6052 en la SET Pomalca, distrito de Pomalca, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- La conformidad al Informe Técnico Sustentatorio de la “Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Línea de Transmisión 60 kV Chiclayo, Pomalca, Tumán, Cayaltí y Sub Estaciones con relación al Proyecto Renovación de Celdas y Componentes auxiliares de Líneas L6051 L6052 en la SET Pomalca, distrito de Pomalca, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

Artículo 4°.- Remitir a Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte S.A. – Electronorte 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

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

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

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

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

INFORME N° 0352-2024-MINEM/DGAAE-DEAE

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

Asunto : Informe de evaluación del Informe Técnico Sustentatorio de la “Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Línea de Transmisión 60 kV Chiclayo, Pomalca, Tumán, Cayaltí y Sub Estaciones con relación al Proyecto Renovación de Celdas y Componentes auxiliares de Líneas L6051 L6052 en la SET Pomalca, distrito de Pomalca, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”, presentado por Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte S.A. – Electronorte S.A.

Referencia : Registro N° 3616029
(3378417, 3627253, 3630231, 3689764, 3729213, 3734893, 3751879, 3773474, 3779030)

Fecha : San Borja, 24 de julio de 2024

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

I. ANTECEDENTES

Resolución Directoral N° 0147-2000-EM-DGAA del 31 de julio de 2000, la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem) aprobó el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Línea de Transmisión 60 kV Chiclayo, Pomalca, Tumán, Cayaltí y Subestaciones”, presentado por la Dirección Ejecutiva de Proyectos del Minem.

Registro N° 3378417 del 25 de octubre de 2022, Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte S.A. – Electronorte S.A. (en adelante, el Titular) solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Minem, absolver la consulta relacionada al tipo de Instrumento de Gestión Ambiental requerido para el proyecto “Renovación de celdas de Línea; en el (la) I-6051 y I-6052 en 60 kV en la SET Pomalca distrito de Pomalca, provincia Chiclayo, departamento de Lambayeque”.

Oficio N° 0710-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0107-2022-MINEM/DGAAE-DGAE, ambos del 4 de noviembre de 2022, la DGAAE respondió a la consulta realizada por el Titular, concluyendo que los cambios que prevé efectuar se encontrarían dentro del alcance del numeral 59.1 del artículo 59 del RPAAE; por lo que, correspondería solicitar el Informe Técnico Sustentatorio (en adelante, ITS) del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de la “Línea de Transmisión 60 kV Chiclayo, Pomalca, Tumán, Cayaltí y Subestaciones”.

El 6 de octubre de 2023, el Titular realizó la exposición técnica del ITS del proyecto “Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Línea de Transmisión 60 KV Chiclayo, Pomalca, Tumán, Cayaltí y Sub Estaciones con relación al Proyecto Renovación de Celdas y Componentes auxiliares de Líneas L6051 L6052 en la SET Pomalca, distrito de Pomalca, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque” (en adelante, el Proyecto) ante la DGAAE, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del Reglamento para la Protección en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, RPAAE).

Registro N° 3616029 del 23 de noviembre de 2023, el Titular presentó a la DGAAE el ITS del Proyecto para su evaluación.

Oficio N° 1057-2023-MINEM/DGAAE e Informe N° 0696-2023-MINEM/DGAAE-DEAE ambos del 28 de noviembre de 2023, la DGAAE comunicó al Titular que admitió a trámite la solicitud de evaluación del ITS del Proyecto.





Registro N° 3627253 del 15 de diciembre de 2023, el Titular presentó a la DGAAE parte de las evidencias del cumplimiento de los mecanismos de participación ciudadana para el ITS del Proyecto.

Registro N° 3630231 del 21 de diciembre de 2023, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria al ITS del Proyecto.

Oficio N° 0089-2024-MINEM/DGAAE e Informe N° 0060-2024-MINEM/DGAAE-DGAE, ambos del 5 de febrero de 2024, la DGAAE comunicó al Titular la suspensión del plazo del ITS del Proyecto¹ en el marco de la Primera Disposición Complementaria Final del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2023-EM (en adelante, RPCAE).

Registro N° 3689764 del 27 de febrero de 2024, el Titular presentó a la DGAAE las evidencias del cumplimiento de los mecanismos de participación ciudadana para el ITS del Proyecto.

Auto Directoral N° 0113-2024-MINEM/DGAAE del 26 de marzo de 2024, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0169-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 26 de marzo de 2024.

Registro N° 3729213 del 9 de abril de 2024, el Titular solicitó un plazo adicional de diez (10) días hábiles, para subsanar las observaciones formuladas en el Informe N° 0169-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0129-2024-MINEM/DGAAE e Informe N° 0149-2024-MINEM/DGAAE-DGAE, ambos del 10 de abril de 2024, la DGAAE otorgó al Titular la ampliación de plazo solicitada, concediendo diez (10) días hábiles adicionales, considerados a partir del vencimiento del plazo inicialmente otorgado, para la presentación de la subsanación de las observaciones formuladas en el Informe N° 0169-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3734893 del 18 de abril del 2024, el Titular presentó a la DGAAE, la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0169-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registros N° 3751879, 3773474 y 3779030 del 23 de mayo, 3 y 9 de julio de 2024, respectivamente, el Titular presentó información complementaria al levantamiento de observaciones señaladas en el Informe N° 0169-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

II. MARCO NORMATIVO

El numeral 59.1 del artículo 59 del RPAAE establece que el ITS es un Instrumento de Gestión Ambiental complementario (en adelante, IGAC) que se utiliza en los casos que sea necesario realizar la modificación de componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos eléctricos, que cuenten con certificación ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario, que prevean impactos ambientales no significativos o cuando se pretenda hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, siempre que no generen impactos ambientales negativos significativos.

Del mismo modo, el numeral 59.2 del artículo citado establece que el ITS debe ser presentado por el Titular a la Autoridad Ambiental Competente que corresponda, antes de la ejecución de las referidas modificaciones o ampliaciones a los componentes del proyecto, indicando que se encuentra en los supuestos señalados.

¹ El Titular debía presentar las evidencias de la ejecución de un (1) mecanismo de participación ciudadana, de acuerdo a lo indicado en el numeral 41.1 del artículo 41 del RPCAE, referido a la obligación del Titular de elegir un (1) mecanismo de participación ciudadana señalado en el artículo 17 del RPCAE.



Asimismo, el numeral 60.3 del artículo 60 del RPAAE establece que el Titular tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles para que subsane las observaciones realizadas por la Autoridad Ambiental Competente y, de ser el caso, por los opinantes técnicos, bajo apercibimiento de no otorgar la conformidad a la solicitud de evaluación en caso el Titular no presente la referida subsanación.

De otro lado, el artículo 61 del RPAAE establece que si producto de la evaluación del ITS presentado por el Titular, la Autoridad Ambiental Competente verifica el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, emite la conformidad respectiva dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibidas las subsanaciones.

Cabe precisar que, en cualquiera de los supuestos mencionados en el artículo 59 del RPAAE, el Titular debe contar con la Certificación Ambiental o IGAC aprobado y, además, no podrá implementar el proyecto antes de contar con la conformidad del ITS presentado.

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

En esa línea, el numeral 41.1 del artículo 41 del RPCAE dispone que, en el caso de los IGAC o su modificación, el Titular debe elegir un (1) mecanismo de participación ciudadana señalado en el artículo 17 del presente Reglamento. Por lo que, al ser el ITS presentado un IGAC, corresponde que el Titular del Proyecto seleccione un mecanismo de participación ciudadana para su implementación.

Del mismo modo, el numeral 18.7 del artículo 18 del RPCAE establece que cuando los mecanismos de participación ciudadana se realicen para un IGAC, en este caso un ITS, el Titular debe remitir a la Autoridad Ambiental Competente, la entrega de las fuentes de verificación de la realización de los mecanismos de participación ciudadana, en un plazo máximo de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente de la presentación de la solicitud de evaluación, bajo apercibimiento de desaprobar la solicitud.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

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

3.1 Objetivo

El Proyecto tiene por objetivo ampliar y modernizar la infraestructura electromecánica y civil en la subestación de transmisión (en adelante, SET) Pomalca, a fin de mejorar la confiabilidad de energía eléctrica para atender la creciente demanda del distrito Pomalca, con los estándares de calidad concordantes con la norma técnica de calidad de los servicios eléctricos.

3.2 Ubicación

El Proyecto a realizar se ejecutará dentro de SET Pomalca, ubicada en el distrito de Pomalca, provincia de Chiclayo, departamento Lambayeque.

Cuadro N° 1. Coordenadas de ubicación de los vértices de la SET Pomalca

Vértice	Coordenadas UTM (Datum WGS - 84, Zona 17 Sur)	
	Este (m)	Norte (m)
1	635788.684	9252228.955
2	635837.785	9252218.851
3	635827.542	9252169.783
4	635778.594	9252179.929

Fuente: Registro N° 3734893, Folio 10

3.3 Justificación

Este Proyecto se sustenta en la necesidad de mejorar la provisión suficiente de energía para atender la creciente demanda del distrito de Pomalca, el cual permitirá garantizar y atender el crecimiento de la demanda poblacional y cargas especiales del área de influencia del Proyecto (en adelante, AIP). En ese sentido, se ampliará y modernizará la infraestructura electromecánica y civil, a fin de que cumpla con los requerimientos técnicos y ambientales establecidos por las normativas vigentes y opere confiablemente durante su vida útil.

Dicha mejora, se basa en lo estipulado en el PIT 2017-2021 aprobado por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minas - Osinergmin y que comprende solo la SET Pomalca, incluyendo la línea 60 kV, L-6051 con 7.25 km en conductor AAAC-240 mm², en bahía de 60/22.9/10 kV, la cual por tener más de 25 años de servicio se encuentra en mal estado y sus interruptores de potencia, seccionadores de barra y línea, transformadores de corriente, transformadores de tensión y pararrayos deben ser reemplazados.

3.4 Descripción del Proyecto

3.4.1 Características de la SET Pomalca (situación actual)

El estudio primigenio consideró la siguiente infraestructura electromecánica, la cual fue implementada y a la fecha viene operando.

- Patio de llaves – Lado 60 kV
 - Una (1) celda de línea 60 kV incompleta-llegada de la línea procedente de la SET Chiclayo Norte, tecnología convencional al exterior compuesta por 1 seccionador de línea 72.5 kV - 800 A – 31.5 kA 325 kVp BIL.
 - Una (1) celda de línea 60 kV incompleta-salida a la SET Tumán, tecnología convencional al exterior compuesta por 1 seccionador de línea 72.5 kV - 800 A – 31.5 kA - 325 kVp BIL.
 - Una (1) celda de medición 60 kV, tecnología convencional al exterior compuesta por 3 transformadores de tensión 60: $\sqrt{3}/0.1$: $\sqrt{3}/0.1\sqrt{3}$ - 50 VA Clase 0.5 - 50 VA Clase 3P– 325 kVp BIL.
 - Una (1) celda de transformación 60 kV, para el transformador TP-01, tecnología convencional al exterior compuesta por 1 seccionador de barra 72.5 kV-800 A–25 kA-325 kVp BIL, 1 Interruptor de potencia 72.5 kV-2000 A–25 kA-325 kVp BIL y 3 pararrayos 60 kV.
 - Una (1) celda de transformación 60 kV, para el transformador TP-02, tecnología convencional al exterior, compuesta por 1 seccionador de barra 72.5 kV - 800 A – 25 kA - 325 kVp BIL, 1 Interruptor de potencia 72.5 kV-2000 A–31.5 kA-325 kVp BIL y 3 pararrayos 60 kV.
- Transformador de potencia 01 - 60/22.9/10 kV
 - Cuenta con un transformador de potencia de 7-9/7-9/2-2.5 MVA (ONAN-ONAF) - 60±13x1%/22.9/10 kV, conexión YNyn0d5, 325/125/75 kVp BIL. Con transformadores de corriente: lado 60 kV 75-100/5/5/5 A - 20 VA clase 0.2 - 20 VA Clase 5P20, lado 22.9 kV 200-250/5/5/5 A - 20 VA clase 0.2 - 20 VA clase 5P20, lado 10 kV 150-200/5/5/5 A - 20 VA clase 0.2 - 20 VA clase 5P20.
- Transformador de potencia 02 - 60/22.9/10 kV
 - Cuenta con un transformador de potencia de 16-20/16-20/5.33-6.67 MVA (ONAN-ONAF) - 60±13x1%/22.9/10 kV, conexión YNyn0d5, 325/125/75 kVp BIL. Provisto con transformadores de corriente: lado 60 kV 50-100/5/5/5 A - 30 VA clase 1.0 - 30 VA clase 5P10, lado 22.9 kV 75-150/5/5 A - 30 VA clase 0.5 - 30 VA clase 5P10, lado 10 kV 75-150/5/5 A - 30 VA clase 0.5 - 30 VA clase 5P10.
- Patio de llaves - lado 22.9 kV
 - Una (1) celda de transformación 22.9 kV, tecnología convencional al exterior provista de 3 pararrayos 18 kV, 1 interruptor de potencia 24 kV - 630 A - 125 kVp BIL, 1 Recloser de 38 kV - 630 A – 16 kA - 200 kVp BIL, 3 transformadores de corriente 600/5/5 - 30 VA clase 0.5 - 30 VA clase 5P20 – 125 kVp BIL y 2 seccionadores de barra 24 kV - 630 A – 125 kVp BIL. Se encuentra en operación normal.
 - Una (1) celda de alimentador 22.9 kV para alimentador POM-201, tecnología convencional al exterior. Provista de 1 seccionador de barra 24 kV - 630 A – 125 kVp BIL, 1 Recloser de 38 kV - 630 A

- 16 kA - 200 kVp BIL de marca ENTEC, 3 transformadores de corriente 600/5/5 - 30 VA clase 0.5 - 30 VA clase 5P20 – 125 kVp BIL y 1 seccionador de línea 24 kV - 630 A – 125 kVp BIL. Se encuentra en operación normal
 - Una (1) celda de alimentador 22.9 kV para alimentador POM-202, tecnología convencional al exterior. Provista de 1 seccionador de barra 24 kV - 630 A – 125 kVp BIL, 1 Recloser de 38 kV - 630 A – 16 kA - 200 kVp BIL de marca ENTEC, 3 transformadores de corriente 600/5/5 - 30 VA clase 0.5 - 30 VA clase 5P20 – 125 kVp BIL y 1 seccionador de línea 24 kV - 630 A – 125 kVp BIL. Se encuentra en operación normal.
 - Una (1) celda de alimentador 22.9 kV para alimentador POM-203, tecnología convencional al exterior. Provista de 1 seccionador de barra 24 kV - 630 A – 125 kVp BIL, 1 Recloser de 38 kV - 630 A – 16 kA - 200 kVp BIL de marca ENTEC, 3 transformadores de corriente 600/5/5 - 30 VA clase 0.5 - 30 VA clase 5P20 – 125 kVp BIL y 1 seccionador de línea 24 kV - 630 A – 125 kVp BIL. Se encuentra en operación normal.
 - Una (1) celda de medición en 22.9 kV. Provista de 3 seccionadores fusibles 34.5 kV - 100 A – 200 kVp BIL y 3 transformadores de tensión 22.9:√3/0.1:√3/0.1√3 - 50 VA clase 0.5 - 50 VA clase 3P– 125 kVp BIL.
 - Una (1) celda en 22.9 kV para alimentación del transformador de servicios auxiliares (SS.AA.). Provista de 3 seccionadores fusibles 27 kV-100 A–125 kVp BIL y 1 transformador de servicios auxiliares 50 kVA-22.9±2x2.5%/0.40-0.23 kV– conexión Dyn5. Se encuentra en operación normal.
- Sala de control
 - Tablero de protección, control y medición línea 60 kV Chiclayo Norte.
 - Tablero de protección, control y medición línea 60 kV Tumán.
 - Tablero de automatización SET Pomalca 60 kV.
 - Tablero de regulación del transformador de potencia – 01.
 - Tablero de regulación del transformador de potencia – 02.
 - Tablero de protección del transformador de potencia – 01.
 - Tablero de protección del transformador de potencia – 02.
 - Tablero de mando mímico.
 - Tablero de medición.
 - Tablero de servicios auxiliares 380/220 V ca.
 - Tablero de servicios auxiliares 110 V cc.
 - Tablero RTU.
 - Tablero cargador – rectificador.
 - Rack de comunicaciones.
 - Sala de baterías. Aledaña a la sala de control se encuentra la sala de baterías que en este caso contiene 55 acumuladores de plomo ácido de 2 Vcc y 300 Ah c/u.
 - Seccionadores -QL60A y -QL60B
 - Seccionador de instalación horizontal perteneciente a la celda de línea de la llegada desde la SET Chiclayo Norte (-QL60A), el cual incluye el desmontaje de tablero de mando, cables de control, cables de servicios auxiliares, desconexión del sistema de puesta a tierra y la desconexión del sistema de barras y desconexión de la línea, incluye accesorios tales como conectores.
 - Seccionador de instalación horizontal perteneciente a la celda de línea de la salida a la SET Tumán (-QL60B), el cual incluye el desmontaje de tablero de mando, cables de control, cables de servicios auxiliares, desconexión del sistema de puesta a tierra, y la desconexión del sistema de barras y desconexión de la línea, incluye accesorios tales como conectores.

3.4.2 Componente principal a implementar (situación proyectada)

Los componentes del Proyecto están enmarcados en las obras requeridas para la ampliación de la SET Pomalca, dichos componentes se indican a continuación:

- Descripción del equipamiento electromecánico

Equipamiento en 60 kV

La nueva celda de línea en 60 kV (Llegada L6051) presentará el siguiente equipamiento:

- 1 interruptor de potencia 72,5 kV; 325 kV-BIL; 1250 A; 31.5 kA.
- 1 seccionador de barra 72,5 kV; 325 kV-BIL; 800 A, instalación vertical.
- 1 seccionador de línea 72,5 kV; 325 kV-BIL; 800 A, incluye cuchilla de puesta a tierra, instalación vertical.
- 3 transformadores de corriente monofásico 60 kV 325kV-BIL tipo multirelación de 600(MR)/1/1/1 A, 1x15 VA, CI 0,2 y 2x15VA, 5P20.
- 3 transformadores de tensión capacitivo de 60/ $\sqrt{3}$:0,1/ $\sqrt{3}$:0,1/ $\sqrt{3}$ kV; 2x30VA, cl 0,2; y 1x30VA clase 3P,325kV-BIL.
- 3 pararrayos de Ozn de $U_r=60$ kV, $U_c=48$ kV, 10 kA, clase 3.

La nueva celda de línea en 60 kV (Salida L6052) presentará el siguiente equipamiento:

- 1 interruptor de potencia 72,5 kV; 325 kV-BIL; 1250 A; 31.5 kA.
- 1 seccionador de barra 72,5 kV; 325 kV-BIL; 800 A, instalación vertical.
- 1 seccionador de línea 72,5 kV; 325 kV-BIL; 800 A, incluye cuchilla de puesta a tierra, instalación vertical.
- 3 transformadores de corriente monofásico 60 kV 325kV-BIL tipo multirelación de 600(MR)/1/1/1 A, 1x15 VA, CI 0,2 y 2x15VA, 5P20.
- 3 transformadores de tensión capacitivo de 60/ $\sqrt{3}$:0,1/ $\sqrt{3}$:0,1/ $\sqrt{3}$ kV; 2x30VA, cl 0,2; y 1x30VA clase 3P,325kV-BIL.
- 3 pararrayos de Ozn de $U_r=60$ kV, $U_c=48$ kV, 10 kA, clase 3.

En la celda de 22,9 kV tipo intemperie se instalará el siguiente equipamiento:

- 3 transformadores de corriente monofásico 22.9kV 125kV-BIL de 250/1/1 A, 1x10 VA, CI 0,2S y 1x10VA, 5P20.

- Sistema de protección y medición

Implementación de dos tableros de control y protección auto soportado de línea. Cada uno con protección principal y de respaldo.

Equipamiento en la sala de control

- 01 tablero de control y protección – L6051.
- 01 tablero de control y protección – L6052.

- Sistema de servicios auxiliares

Adecuación de tablero existente de servicios auxiliares de corriente alterna y continua. Las siguientes son las tensiones existentes de SS.AA.

- Corriente continua para control y protección: 110 Vcc.
- Corriente continua para comunicaciones: 110 Vcc.
- Corriente alterna, para motores, calefacción, etc.: 380/220 Vca.
- Corriente alterna para equipos de cómputo: 220 Vca.

3.4.3 Actividades del Proyecto

En el siguiente cuadro se muestra las actividades en las distintas etapas del Proyecto:

Cuadro N° 2. Etapas, componentes y actividades del Proyecto

Etapa	Actividad principal	Detalle de la actividad
Construcción	Demolición de obras civiles	Demolición de sardineles, pedestal y cuneta, bases seccionadores, cuneta drenaje.
	Desmontaje de instalaciones existentes	Desmontaje de barras 60 kV, de seccionadores, conductores, seccionadores de bahías, cables de control de tablero, seccionador, control y

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

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

Etapa	Actividad principal	Detalle de la actividad
		protección, desmontaje de conexiones sistema puesta a tierra, desmontaje de aisladores.
	Nuevas construcciones	Excavaciones equipos, rellenos y compactado, eliminación excedente, acero estructural, encofrado y desencofrado concreto 280,210,100, Groud Cementico, instalación de tuberías, juntas, grava, tierra vegetal, equipos auxiliares, montaje de Perfiles, obras civiles.
	Montaje de nuevas instalaciones de medición y protección	Montaje de interruptores, seccionadores, trafos, pararrayos, trafo de corriente, nuevas barras, servicios auxiliares, comunicaciones, perfiles, puesta a tierra.
Operación y mantenimiento	Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de maniobra y sistemas de protección	Inspección, revisión, limpieza, engrasado y prueba periódica de interruptores, seccionadores, transformadores, pararrayos, puestas a tierra, con el personal especializado y uso de solventes industriales
	Mantenimiento preventivo y correctivo de ferretería y tableros de control y mando	Inspección, revisión Limpieza, engrasado y Prueba Periódica de Vigas, Torres, Postes y otros con el personal especializado y uso de solventes industriales
	Pintado de estructuras, medición de resistencia y termografía	Pintado de Estructuras, medición de resistencia y Termografía
Abandono	Demolición de edificaciones civiles	Demolición de sardineles y pedestal, bases seccionadores, cuneta drenaje.
	Desmontaje de la SET Pomalca 60 kV	Desmontaje de barras 60 kV, de seccionadores, conductores, seccionadores de bahías, cables de control de tablero, seccionador, control y protección, desmontaje sistema puesta a tierra, desmontaje de aisladores.

Fuente: Registro N° 3779030, Folios 10 y 11

Cuadro N° 3. Relación de las principales labores de desmontaje

Ítem	Descripción de las labores de desmontaje	Nivel de Tensión
1	Desmontaje del sistema de barras 60 kV, con reorientación, desmontaje de conductor, aislador y accesorios	60 kV
2	Desmontaje de dos seccionadores de línea de 60 kV	60 kV
3	Desconexión de los conductores 60 kV hacia la barra	60 kV
4	Desconexión de os conductores 60 kV hacia la llegada línea 60 kV	60 kV
5	Desmontaje de los seccionadores de las bahías L6051 Y l6052	60 kV
6	Desconexión de cables de BT y cables de control del tablero del seccionador	220 kV
7	Desconexión de cables de baja tensión y cables del tablero de control y protección	220 V
8	Desconexión del sistema de puesta a tierra de los seccionadores	60, 22.9 kV
9	Demolición de las bases de concreto asociado a cada seccionador	60, 22.9 kV
10	Desmontaje de aisladores soporte debajo del sistema de barras en 60 kV	60 kV
11	Demolición de un tramo de cuneta drenaje asociado a celda L6052 a Tumán	60 kV

Fuente: Registro N° 3616029, Folio 32

Cuadro N° 4. Relación de las principales labores de montaje

Ítem	Descripción de las labores de desmontaje	Nivel de Tensión
1	Montaje de dos interruptores de potencia 60 kV	60 kV
2	Montaje de dos seccionadores de barra, en viga pórtico	60 kV
3	Montaje de dos seccionadores de línea, en viga pórtico	60 kV
4	Montaje de seis transformadores monofásicos de corriente 60 kV	60 kV
5	Montaje de seis transformadores monofásicos de tensión capacitivo 60 kV	60 kV

Ítem	Descripción de las labores de desmontaje	Nivel de Tensión
6	Montaje de seis pararrayos de OZN 60 kV	60 kV
7	Montaje de tres transformadores de corriente de 22.9 kV	22.9 kV
8	Montaje de dos tableros de protección, control y medición, línea de 60 kV	60 kV
9	Montaje de nuevo sistema de barras en 60 kV	60 kV
10	Montaje de equipos complementarios de servicios auxiliares 60 kV	60 kV
11	montaje de equipamiento complementario del sistema de comunicaciones 220 V	220 V
12	Montaje de Perfiles complementarios de estructuras de pórtico metálico existente para reforzamiento respectivo de adición de cargas.	60, 22.9 kV
13	Obras civiles de construcción en patio de llaves, construcción de bases de interruptor de potencia 60 kV, trafo de corriente 60 kV, trafo de tensión 60 kV, trafo de corriente 22.9 kV, canaletas de drenaje y canaletas de cables de baja tensión y control.	60, 22,9 kV
14	Montaje de equipamiento de sistema de puesta a tierra 60 kV, 22.9 kV, canaletas de cables baja tensión y control, canaletas de sala de control.	60, 22.9 kV

Fuente: Registro N° 3616029, Folio 33

3.4.4 Cronograma

Las actividades preliminares, construcción e implementación del Proyecto se ejecutarán en ocho (8) meses aproximadamente.

3.4.5 Costo del Proyecto

El monto total de la inversión asciende S/. 3´082,787.19 (tres millones ochenta y dos mil setecientos ochenta y siete soles con 19/100 céntimos), incluido el impuesto general a las ventas (IGV).

IV. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Registro N° 3689764 del 27 de febrero de 2024, el Titular presentó a la DGAAE las evidencias del cumplimiento de los mecanismos de participación ciudadana propuestos para el ITS, los mismos que se detallan a continuación:

- **Difusión participativa**

- a) **Anuncios radiales**

El Titular remitió copia de la factura por el spot publicitario a través de la emisora radial local JHC realizada durante los días 22, 23 y 24 de febrero de 2024, tres (3) veces por día; asimismo, adjuntó los audios de los anuncios transmitidos por dicha emisora radial.

- b) **Distribución de Materiales Informativos**

- El Titular remitió la publicación en la red social de Facebook y página web del Titular (Infografía relacionada al ITS del Proyecto).

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

V. EVALUACIÓN

Luego de la revisión y evaluación de la información presentada con los Registros N° 3734893, 3751879, 3773474 y 3779030, para la absolución de observaciones formuladas al ITS del Proyecto, se detalla lo siguiente:

Descripción del Proyecto

1. Observación N° 1

En la figura N° 1 “*Diagrama Unifilar de la SET Pomalca*” (Registro N° 3616029, Folio 9), el Titular presentó el diagrama unifilar del sistema eléctrico que comprende la SET Pomalca. No obstante, el diagrama unifilar presentado, es borroso y no permite distinguir los elementos que conforman la SET Pomalca actualmente. Al respecto, el Titular debe presentar el diagrama unifilar de la SET Pomalca de forma clara y legible, distinguiendo los componentes actuales de los proyectados; cabe precisar, en el caso presente planos, los mismos deberán estar suscritos por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta

Con Registro N° 3734893, el Titular presentó el diagrama unifilar de la SET Pomalca (página 2); asimismo, mediante el enlace: <https://drive.google.com/drive/folders/1DgLFoXjLpk4xJODH9h8Mslw7cDOQy8eq?usp=sharin>, se adjuntó la versión editable (DWG) del diagrama unifilar, en el que se visualiza los componentes actuales y los proyectados. Cabe señalar que la versión editable del diagrama unifilar se presentó en la respuesta a la observación N° 5 (página 5).

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

2. Observación N° 2

En el ítem 2. “*Características de las instalaciones eléctricas existentes a desmontar*” (Registro N° 3616029, Folios 15 y 16), el Titular indicó que el transformador de potencia 01 fue puesto en servicio en el año 1998 y el transformador de potencia 02 fue puesto en servicio el año 2018. Sin embargo, no queda claro cómo el transformador de potencia 01 fue puesto en servicio en el año 1998 si la certificación ambiental del Proyecto fue aprobada en el año 2000; asimismo, no se ha informado sobre el procedimiento de modificación mediante el cual se implementó el transformador de potencia 02. Al respecto, el Titular debe aclarar lo indicado respecto a la fecha de puesta en servicio del transformador 01 y sobre el procedimiento de modificación mediante el cual se implementó el transformador de potencia 02.

Respuesta

Con Registro N° 3779030, el Titular indicó que “*(...) Puesta en Marcha del Transformador N° 01 al año 1998 (16-03-1998), para lo cual se adjunta el acta de puesta en marcha correspondiente, teniendo en cuenta que en la mencionada fecha solo se encontraba vigente el DS No 029 -94 -EM, Reglamento de Protección ambiental de Actividades Eléctricas, que no establecía la obligación de presentar la Declaración de Impacto ambiental antes del inicio de operaciones (...)*”

Respecto al transformador N° 2, el Titular indicó que fue implementado el año 2018, debido a una obligación establecida en el PIT 2013-2017 por el Osinergmin² (páginas 2 y 3). Además, sobre el procedimiento ambiental por el cual se implementó dicho transformador, el Titular señaló que “*(...) se acogió a un PAD de acuerdo a la carta GR -1008- 2019 de fecha 15/11/2019, acogimiento al Plan Ambiental detallado (PAD) del sistema de trasmisión (Líneas 60 KV, 138 KV y SET 220 KV, 138 KV y 60 KV) (...)*”. Sin embargo, se verificó que ambos transformadores de potencia no se encuentran contenidos en un PAD aprobado.

Sin perjuicio de lo señalado por el Titular, se precisa que los transformadores de potencia 01 y 02 no forman parte del presente ITS (Registro N° 3779030, página 40).

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

² El acta se presentó mediante enlace: <https://drive.google.com/drive/folders/1t8wuQoVUHEBw2qfwpZSYnBws0nhGbe0x?usp=sharing> (verificado el 29.05.24)

3. Observación N° 3

En el acápite “*Etapas de operación y mantenimiento*” (Registro N° 3616029, Folios 50 al 51), el Titular describió las actividades de operación y mantenimiento a desarrollar respecto a los componentes a implementar. No obstante, no presenta la frecuencia con la cual se ejecutarán dichas actividades y recursos a requerir, como parte del mantenimiento preventivo; asimismo, no detalla las actividades de mantenimiento correctivo. Por tanto, el Titular debe presentar el programa de mantenimiento preventivo, incluyendo la frecuencia de aplicación y recursos requeridos; asimismo, debe precisar y describir las actividades de mantenimiento correctivo a desarrollar respecto a los componentes a implementar.

Respuesta

Con Registro N° 3779030, el Titular presentó un cuadro en el que se señalan las actividades de mantenimiento preventivo, frecuencia e insumos por cada actividad; así como las actividades de mantenimiento correctivo de los componentes a implementar (páginas 3 al 7).

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

4. Observación N° 4

En el acápite “*CRONOGRAMA*” (Registro N° 3616029, Folio 60), el Titular señaló la duración de las etapas del proyecto, precisando que el anexo N° 10 presenta mayor detalle respecto a su desarrollo. No obstante, de la revisión del señalado anexo, no se evidencia el cronograma de actividades de la etapa constructiva. Al respecto, el Titular debe presentar el cronograma de actividades de la etapa constructiva que permita contrastar la duración y el momento de ejecución de las principales actividades a desarrollar.

Respuesta

Con Registro N° 3751879, el Titular presentó el cronograma de las actividades para la etapa constructiva; asimismo, dicho cronograma detalla el tiempo de duración de cada actividad en la etapa de construcción (página 6).

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

5. Observación N° 5

En el anexo 9 “*Planos Ingeniería*” (Registro N° 3616029, Folios 214 al 219), el Titular presentó los planos con la conformación existente y proyectada de la SET Pomalca; no obstante, la resolución de los planos no permite distinguir con claridad los componentes existentes y proyectados que lo conforman, ni se encuentra suscrito por el profesional responsable de su elaboración. Al respecto, el Titular debe presentar los planos de ingeniería en un formato y escala que permita observar con claridad los componentes existentes y los proyectados, dichos planos deben ser firmados por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta

Con Registro N° 3751879, el Titular presentó los enlaces en los que se adjuntó los planos de ingeniería del Proyecto (página 10):

<https://drive.google.com/drive/folders/1DgLFoXjLpk4xJODH9h8Mslw7cD0Qy8eq?usp=sharing>

<https://drive.google.com/drive/folders/1ZALlCd8PtTgPA4dm8-0gLu0fwddV6vPJ?usp=sharing>.

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

6. Observación N° 6

En el acápite “*Materias primas e insumos químicos*” (Registro N° 3616029, Folios 58), el Titular precisó que utilizará recursos naturales e insumos químicos como parte de los procesos de transmisión de energía eléctrica (etapa de operación); no obstante, no precisa nada con respecto a la etapa de construcción. Por tanto, el Titular debe presentar el detalle de los recursos a requerir para la etapa de construcción respecto a los componentes a implementar, incluyendo las cantidades estimadas a requerir.

Respuesta

Con Registro N° 3734893, el Titular presentó la tabla N° 2 “*En la etapa de desmontaje, Construcción y Montaje*”, con la estimación de materia prima e insumos químicos necesarios para la etapa de construcción. Asimismo, también se indicó sus características según su peligrosidad por cada materia prima e insumo químico (páginas 7 y 8).

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

Identificación y evaluación de impactos**7. Observación N° 7**

En el ítem 6.1 “Identificación de las actividades que puedan causar impactos” (Registro N° 3616029, Folios 76 al 97), el Titular desarrolló la identificación y evaluación de los impactos ambientales del Proyecto. No obstante, de la revisión de la información presentada se identificaron algunos aspectos que deben aclararse, corregirse o complementarse, según se indica a continuación:

- a) En la tabla 16 “Actividades del Proyecto” (Folio 76), el Titular listó las actividades de las etapas de desmontaje, construcción y montaje (construcción); operación y mantenimiento; y abandono, e identificó los impactos ambientales del Proyecto. Sin embargo, no asoció los aspectos ambientales identificados a las actividades de las etapas de desmontaje, construcción y montaje; operación y mantenimiento; y abandono del Proyecto. Al respecto, el Titular debe complementar la Tabla 16 de tal forma que se identifique claramente la relación que existe entre cada una de las actividades del Proyecto y sus aspectos ambientales.
- b) El Titular debe considerar en la identificación y evaluación de impactos, el aspecto ambiental “generación de gases de combustión”, proveniente de las maquinarias, equipos y vehículos a utilizar durante la etapa de construcción del Proyecto. Asimismo, debe evaluar los impactos ambientales relacionados con dicho aspecto y describirlos.
- c) En la Tabla 19 “Matriz de doble entrada de identificación de los impactos ambientales de las actividades propuestas en el ITS” (Folio 85), el Titular identificó los impactos ambientales para las etapas de construcción y montaje; operación y mantenimiento; y abandono del Proyecto, considerando impactos ambientales como, “afectación de la flora” y “desplazamiento temporal de fauna aviar”. Sin embargo, no queda claro como los factores flora y fauna aviar serían afectados por las actividades del Proyecto, considerando que todas las actividades se realizaran dentro de la SET Pomalca. Al respecto, el Titular debe evaluar la pertinencia de considerar la afectación de flora y fauna aviar, sustentando técnicamente su postura, o de ser el caso, retirar dichos impactos ambientales, según corresponda y corregir las tablas de identificación y evaluación de impactos.

Al respecto, tomando en consideración las observaciones formuladas en los literales precedentes y en el presente informe, el Titular debe presentar el ítem 6. “Identificación y evaluación de impactos” actualizado.

Respuesta

Respecto al literal a), Registro N° 3779030, el Titular presentó la tabla N° 2 “*Actividades del Proyecto*”, en las que se señalan las actividades de construcción, operación y mantenimiento, y abandono del proyecto con sus respectivos aspectos ambientales, identificando la relación que existe entre cada uno de ellos (página 16 y 17).

Con relación al literal b), Registro N° 3779030, el Titular presentó la tabla N° 2 “*Actividades del Proyecto*”, en la cual incluyó al aspecto ambiental “generación de gases de combustión”, para las actividades de demolición de obras civiles y la construcción de obras nuevas, en las cuales se utilizarán maquinarias y vehículos. (página 16 y 17). Asimismo, evaluó y describió los impactos ambientales relacionados con dicho aspecto ambiental.

Respecto al literal c), Registro N° 3779030, el Titular señaló que no se considerara el análisis de aspectos ambientales relacionados a la flora y fauna, toda vez que en el interior de la SET Pomalca no existe presencia de flora y fauna (página 14).

Finalmente, mediante Registro N° 3779030, el Titular presentó el ítem 6. "Identificación y evaluación de impactos", en la cual se actualizan las actividades, aspectos e impactos ambientales, para cada actividad; asimismo, presentó las matrices de evaluación y la descripción de los impactos. (páginas 12 al 31).

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

Estrategia de manejo ambiental

8. Observación N° 8

En el ítem 7. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales" (Registro N° 3616029, Folios 97 al 111), el Titular consideró medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales del Proyecto. Sin embargo, se advierten los siguientes aspectos a ser aclarados, corregidos o complementados:

- a) En la Tabla 32 Medidas de Manejo para la Calidad del Aire (Registro N° 3616029, Folios 107 a 109), el Titular señaló como medida de manejo lo siguiente: "*Se realizará el humedecimiento de los huecos de cimentación de las bases y pedestales de cimentación de los equipos de la 19 SET, Pomalca con un volumen de 5 m³ por vez, a ser adquirido de empresa proveedora local*"; sin embargo, no precisa la frecuencia con la cual realizará el humedecimiento. Al respecto, el Titular debe precisar la frecuencia de humedecimiento.
- b) El Titular debe proponer medidas de manejo para la mitigación de material particulado del material excedente que se generará y apilará durante las actividades de demolición y excavación, por ejemplo, cubrir con una lona el material excedente, humedecimiento de dicho material, entre otros.
- c) El Titular debe proponer medidas de manejo para la prevención y minimización de la generación de gases de combustión provenientes del uso de maquinarias y equipos en la etapa de construcción del proyecto, por ejemplo, que los equipos y maquinarias cuenten con revisión técnica periódica de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante.
- d) En la Tabla 33 Medidas de Manejo para Ruido Ambiental y Radiaciones No Ionizantes (Registro N° 3616029, Folios 109 a 111), el Titular señaló como medida de manejo: "*Se realizará el correcto mantenimiento a las máquinas y equipos, y se evitará el uso de claxon y sirenas, perturbadoras del silencio ambiental, se evitará la concentración de los vehículos en una misma zona, la velocidad de accionamiento en la zona de trabajo estará limitada a 30 km/hr*". Al respecto, se advierte que las medidas de manejo deben ser formuladas estableciendo el momento y forma de aplicación, por lo que el Titular debe precisar de qué manera se evitará el uso de claxon y sirenas, así como, la concentración de los vehículos en una misma zona.

Respuesta

Respecto al literal a), Registro N° 3779030, el Titular indicó que la frecuencia de humedecimiento se realizará cada vez que se realice la actividad de demolición, la cual tendrá una duración de tres (3) meses; asimismo, señaló que el agua requerida para esta actividad será adquirida a una empresa proveedora local (página 34).

Con relación al literal b), Registro N° 3751879, el Titular señaló que como medida de manejo para la mitigación del material particulado se cubrirá el material excedente con lonas (página 30).

Respecto al literal c), Registro N° 3751879, el Titular propuso como medida de manejo para prevención de la generación de gases de combustión provenientes del uso de maquinarias y equipos en la etapa de

“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”

construcción del proyecto, lo siguiente: *“Se verificará que los equipos y maquinarias cuenten con revisión Técnica periódica de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante”* (página 30 y 31).

Con relación al literal d), Registro N° 3751879, el Titular señaló que, para disminuir el uso de claxon y sirenas, y concentración de vehículos durante la etapa de construcción, se realizarán capacitaciones al personal conductor y operador, para evitar la concentración de vehículos programará los trabajos, así mismo ha señalado que la velocidad de accionamiento en las zonas de trabajo se limitará a 30 km/hr. (página 31).

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

9. Observación N° 9

En el apartado “Deposito de material excedente” (Registro N° 3616029, Folio 56), el Titular señaló que el material excedente generado producto de las excavaciones, demoliciones, rellenos y compactados, encofrados y desencofrados, y sistema de puesta a tierra, para los componentes permanentes serán manejadas por una Empresa Operadora de Residuos (en adelante, EO-RS). Al respecto, el Titular debe precisar cómo se realizará el manejo del material excedente, indicando donde será almacenado temporalmente y que tiempo permanecerá en dicho lugar antes de ser recolectado por la EO-RS.

Respuesta

Con Registro N° 3751879, el Titular señaló que el material excedente generado de las excavaciones, demoliciones, rellenos y compactados, encofrados y desencofrados, será almacenando al interior de la SET Pomalca, por un periodo de cinco (5) días y luego será dispuesto por una EO-RS en escombreras autorizadas (página 35).

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

10. Observación N° 10

En el apartado “Material de Descarte” (Registro N° 3616029, Folio 101), el Titular señaló que: “Salvo los transformadores que se reemplazarán y almacenarán en los almacenes de Electronorte, todos los demás materiales se descartarán por medio de empresas EO – RS”. Al respecto, el Titular debe precisar: i) el número de transformadores que serán retirados de la SET Pomalca; ii) el uso futuro que se le dará a los transformadores que serán retirados; iii) la ubicación donde se almacenarán los transformadores retirados, precisando si este almacén cuenta con algún instrumento de gestión ambiental o estudio ambiental aprobado, indicando el acto administrativo correspondiente; e, iv) indicar las medidas de manejo ambiental que se implementaran en los almacenes donde se ubicaran los transformadores retirados, para no alterar la calidad del suelo.

Respuesta

Respecto al numeral i), Registro N° 3751879, el Titular señaló que los transformadores a ser reemplazados serán los correspondientes a las celdas de llegada y salida correspondientes a las líneas L 6051 y L 6052 en 60 kV, siendo doce (12) transformadores de tensión y doce (12) transformadores de corriente (página 36).

Con relación al numeral ii), Registro N° 3751879, el Titular señaló que los transformadores (material de descarte) serán dispuestos por medio de una EO-RS (página 36).

Respecto al numeral iii), Registro N° 3751879, señaló que los transformadores de tensión y corriente serán almacenados temporalmente en la SET Pomalca por cinco (5) días como máximo, hasta su disposición final (página 37)

Con relación al numeral iv), Registro N° 3751879, el Titular indicó que el suelo se protegerá con geomembrana o mantas en la zona donde se almacene temporalmente los transformadores de tensión y corriente.

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

11. Observación N° 11

En ítem 9 “Programa de monitoreo” (Registro N° 3616029, Folios 114 al 116), el Titular presentó su propuesta de programa de monitoreo ambiental durante la etapa de construcción y operación. Sin embargo, de la revisión de su propuesta advierten algunos aspectos que deben ser corregidos, según se indica a continuación:

- a) De la revisión de la propuesta del programa de monitoreo ambiental, se verifica que el Titular no incluyó el programa de monitoreo de la calidad de aire, a pesar de que las actividades de la etapa constructiva prevén emitir material particulado y gases a la atmósfera, lo cual ha sido evaluado en el capítulo de “Caracterización del Impacto Ambiental”. Al respecto, el Titular debe justificar técnicamente lo señalado anteriormente o, de ser el caso, proponer ejecutar el programa de monitoreo de la calidad de aire durante la etapa de construcción, justificando el momento de ejecución del monitoreo sobre la base del cronograma de ejecución de las actividades del Proyecto, durante la ejecución de las actividades con mayor potencial de alterar la calidad de aire.
- b) En el ítem 9.1. “Monitoreo de ruido” (Registro N° 3616029, Folios 114 a 116), el Titular presentó la Tabla 34 “Puntos de Monitoreo de Ruido – Etapa de Construcción y Operación” estableciendo una (1) estación de monitoreo de ruido para la etapa de construcción y precisando que en la etapa de construcción el monitoreo se realizará una (1) vez en el primer mes de iniciada las actividades constructivas y luego con una frecuencia trimestral, y posteriormente, para la etapa de operación del Proyecto, el monitoreo será con una frecuencia trimestral. Al respecto, el Titular debe: i) precisar la zona de aplicación (según los ECA vigentes) con la cual se compararán los resultados del monitoreo de ruido; ii) sustentar la frecuencia de monitoreo para la etapa de construcción, considerando el cronograma de actividades de la etapa de construcción del Proyecto, o de ser el caso reformular la frecuencia de monitoreo; y, iii) evaluar la pertinencia de proponer el monitoreo de ruido en la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto, precisando el sustento técnico correspondiente, o de ser el caso retirar dicho el monitoreo de ruido en la etapa de operación.
- c) Considerando que la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad ambiental se encuentra observadas, el Titular debe presentar un mapa con la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad ambiental actualizado, a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta

Respecto al literal a), Registro N° 3751879, el Titular señaló que realizará el monitoreo de calidad de aire en la etapa de construcción, el cual solo se efectuará para el parámetro de PM₁₀; asimismo, señaló que se realizará en los primeros treinta (30) días (1er mes) iniciada la etapa de construcción y al sexto mes, meses en los que se realizará las actividades de demolición y excavaciones (página 41).

Con relación al numeral i), literal b), Registro N° 3751879, el Titular indicó que los resultados del monitoreo de ruido serán comparados con Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido aprobado por Decreto Supremo N° 085-2003-PCM para zona industrial, dado que la SET en si es una zona industrial. (página 41).

Cabe precisar que, el Titular en la tabla 16 “Parámetros de Ruido a Monitorear” del Registro N° 3751879, páginas 38 y 39 señaló que realizará el monitoreo en horario diurno y nocturno, conforme a la norma del ECA Ruido, tal como se aprecia en la Tabla N° 6 del presente informe.

Respecto al numeral ii), literal b), señaló que el monitoreo se realizará el primer mes (20 primeros días), dado que en dicho periodo se realizará actividades de demolición de sardineles interno, pedestales de los equipos de protección y maniobra, cuneta de drenaje y bases de seccionadores y transformadores de corriente y tensión (página 38 y 42).

Con relación al numeral iii), literal b), el Titular señaló que, en la etapa de operación y mantenimiento, no se realizará monitoreo de ruido ambiental, pues el nivel de ruido producido es menor que el nivel de ruido generado por el tráfico vehicular; asimismo, mediante Registro N° 3779030, indicó que los componentes de la SET (componentes del ITS) generan ruido por debajo de los niveles de ruido ambiental generado por el desplazamiento de unidades vehiculares.

Respecto al literal c), Registro N° 3773474, el Titular presentó el mapa con la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad ambiental (página 44), dicho mapa se encuentra a una escala que permite su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

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

12. Observación N° 12

En el apartado “Estrategias para la prevención y/o Minimización” (Registro N° 3616029, Folio 101), el Titular señaló que “las principales acciones de economía circular son las reutilizar el material extraído de las excavaciones para la cimentación de los postes, como material de relleno de estos mismos agujeros, así como el desmonte de la demolición de veredas y bermas”, precisando así que el Titular realizará la demolición de veredas y bermas. Al respecto, como parte del abandono constructivo, el Titular debe proponer la reposición de las veredas y bermas que serán demolidas o afectadas, señalando las medidas de manejo correspondientes.

Respuesta

Con Registro N° 3751897, el Titular señaló que las veredas y bermas son de uso interior y no de uso público municipal, por lo que serán repuestos por motivos de seguridad (página 45).

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

13. Observación N° 13

De la revisión de la información presentada en el ITS, se evidencia que el Titular no ha presentado el cronograma de ejecución de la estrategia de manejo ambiental ni el presupuesto estimado para su implementación. Al respecto, el Titular debe presentar lo señalado anteriormente, incluyendo todo lo previamente observado en el presente informe, así como precisando la información por planes y programas.

Respuesta

Con Registro N° 3779030, el Titular presentó un cuadro con información sobre el cronograma y presupuesto de los planes y programas de manejo ambiental que se implementaran en el Proyecto (página 51 y 52).

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

VI. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MANEJO

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

6.1. Impactos ambientales y medidas de manejo ambiental

Cuadro N° 5. Impactos ambientales y medidas de manejo ambiental durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento del Proyecto

Impacto ambiental	Medida de manejo ambiental
Etapa de construcción	
Alteración de la calidad de aire	<ul style="list-style-type: none">Se realizará el humedecimiento de las bases y pedestales de cimentaciónCubrir el material excedente y escombros con una lona.

Impacto ambiental	Medida de manejo ambiental
Incremento de los niveles de ruido	<ul style="list-style-type: none"> Se evitará el uso del claxon y sirenas en el área del proyecto. Se realizará el mantenimiento (revisiones técnicas) de los vehículos y maquinarias del proyecto. Se capacitará (conductores y operarios) al personal sobre el uso de claxon y sirenas.
Alteración de la calidad de suelo	<ul style="list-style-type: none"> Se cumplirá con los especificado en el plan de contingencias en caso de derrames de sustancias peligrosas.
Etapa de operación y mantenimiento	
Alteración de la calidad del Suelo	<ul style="list-style-type: none"> Se cumplirá con los especificado en el plan de contingencias en caso de derrames de sustancias peligrosas.

Fuente: Registro N° 3616029, páginas 104 al 105, Registro N° 3779030 – páginas 33 al 38

6.2. Plan de vigilancia ambiental

En el siguiente cuadro se presenta el Programa de monitoreo ambiental que será ejecutado en la etapa de construcción del Proyecto.

Cuadro N° 6. Programa de monitoreo para la etapa de construcción

Tipo de monitoreo	Puntos de muestreo	Ubicación de coordenadas UTM WGS84 19k		Frecuencia de monitoreo	Parámetro
		Este	Norte		
Calidad de Aire	1	635789	9252224	En el mes 1 (20 primeros días)	<u>D.S N° 003-2017-MINAM (PM10)</u>
Ruido Ambiental	1	635789	9252224	En el mes 1 y 6	<u>D.S N°085-2003-PCM LAeqT dB (A)</u> (Horario diurno y nocturno - Zona Industrial)

Fuente: Registro N° 3751879 – página 37 al 34.

6.3. Plan de contingencia (en adelante, PC)

El Titular identificó los riesgos asociados al Proyecto y diseñó el PC que implementará en caso ocurra alguna emergencia y/o riesgo en cualquier etapa del Proyecto. El referido plan contempla los procedimientos a seguir en caso de incendios, derrames de sustancia peligrosa, entre otros; asimismo, el Titular señaló que en el caso de derrame de combustible y/o sustancias peligrosas se realizará la toma de muestra de suelo y análisis de calidad ambiental a fin de comprobar la efectividad de las medidas implementadas y estos resultados serán comparados con la norma de comparación nacional (ECA Suelo vigente), lo cual servirá como medio de verificación, de que las medidas aplicadas fueron efectivas, y en caso que, el parámetro de control no esté contemplado por la normativa vigente se realizará la comparación con normativa internacional.

VII. CONCLUSIONES

- De la evaluación realizada se concluye que el Informe Técnico Sustentatorio de la “Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Línea de Transmisión 60 kV Chiclayo, Pomalca, Tuman, Cayalti y Sub Estaciones con relación al Proyecto Renovación de Celdas y Componentes auxiliares de Líneas L6051 L6052 en la SET Pomalca, distrito de Pomalca, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque” presentado por Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte S.A. – Electronorte S.A., cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos en la normativa ambiental aplicable, así como con los lineamientos idóneos para la ejecución de las medidas ambientales en todas las etapas del referido Proyecto; asimismo, el Titular ha absuelto las observaciones planteadas en el ITS del Proyecto, por lo que corresponde su conformidad.
- La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio 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.



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”

VIII. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe y la resolución directoral a emitirse a Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte S.A. – Electronorte S.A, para su conocimiento y fines correspondientes.
- Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte S.A. – Electronorte S.A. debe comunicar el inicio de obras contempladas en el ITS de acuerdo con lo establecido en el artículo 67 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM.
- Remitir copia del presente informe y la resolución directoral a emitirse, así como de todo lo actuado en el procedimiento administrativo a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, para su conocimiento y fines correspondientes de acuerdo con sus competencias
- Publicar el presente informe, así como la resolución directoral a emitirse, en la página web del Ministerio de Energía y Minas, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Elaborado por:

Ing. Ronni A. Sandoval Diaz
CIP N° 203980

Revisado por:

Ing. Marco Antonio Stornaiuolo Garcia
CIP N° 115454

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez
CAL N° 42922

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

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

