



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº 0127-2022-MINEM/DGAAE

Lima, 2 de agosto de 2022

Vistos, el Registro N° 3293315 del 13 de abril de 2022, presentado por Electronorte S.A., mediante el cual solicitó la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la "Construcción de celda de alimentador; adquisición de sistema de protección eléctrica; reparación de canal de drenaje; en el(la) SET Cayaltí", ubicada en el distrito de Cayaltí, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque; y, el Informe N° 0478-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 2 de agosto de 2022.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-MEM¹ y sus modificatorias (en adelante, ROF del MINEM), establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para promover el desarrollo sostenible de las actividades del subsector Electricidad, en concordancia con las Políticas Nacionales Sectoriales y la Política Nacional del Ambiente;

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

Que, asimismo, el literal i) del artículo 91 del ROF del MINEM señala que la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad, tiene entre sus funciones el expedir autos y resoluciones directorales en el ámbito de su competencia;

Que, el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, que establece las disposiciones ambientales para los proyectos de inversión, dispone que en los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del Instrumento de Gestión Ambiental;

Que, asimismo, el citado artículo 4 establece que el Titular del proyecto está obligado a hacer un informe técnico antes de su implementación, sustentando ante la autoridad sectorial ambiental competente que se encuentra dentro de los supuestos descritos en el artículo mencionado. En caso la actividad propuesta modifique considerablemente aspectos, tales como la magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, dichas modificaciones se deberán evaluar a través de un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental;

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 artículo 59 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM, establece 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;

Que, el referido artículo señala 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 Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM, establece que, de existir observaciones, la Autoridad Ambiental Competente las consolida en un único documento a fin de notificarlas al Titular en un plazo máximo de dos (2) días hábiles, para que en un plazo máximo de diez (10) días hábiles el Titular las subsane, bajo apercibimiento de desaprobación la solicitud;

Que, el artículo 61 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM, 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;

Que, en cualquiera de los supuestos mencionados en el artículo 59 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM, el Titular deberá contar con la Certificación Ambiental o la aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental Complementario y, además, no podrá implementar el proyecto antes de contar con la conformidad del Informe Técnico Sustentatorio presentado;

Que, asimismo, en el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, 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, con Resolución Directoral N° 147-2000-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 (EIA) del proyecto “Línea de Transmisión 60 kV Chiclayo, Pomalca, Tumbes, Cayaltí”, presentado por la Dirección Ejecutiva de Proyectos² del MINEM (ahora, de Titularidad de Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte Sociedad Anónima – ELECTRONORTE S.A.);

Que, el 1 de abril de 2022, ELECTRONORTE S.A. (en adelante, el Titular) realizó la exposición técnica del Informe Técnico Sustentatorio (en adelante, ITS) para la “Construcción de celda de alimentador; adquisición de sistema de protección eléctrica; reparación de canal de drenaje; en el(la) SET Cayaltí, distrito de Cayaltí, provincia Chiclayo, departamento Lambayeque”, ante la DGAAE del MINEM, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del RPAEE;

Que, mediante Registro N° 3293315 del 13 de abril de 2022, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM, el ITS para la “Construcción de celda de alimentador-adquisición de sistema de protección eléctrica-

² Hoy Dirección General de Electrificación Rural.

reparación de canal de drenaje en la SET Cayaltí" (en adelante, el Proyecto), para su respectiva evaluación;

Que, con Auto Directoral N° 0129-2022-MINEM/DGAAE del 18 de abril de 2022, la DGAAE comunicó al Titular que el ITS del Proyecto se encuentra observado para la admisión a trámite, por lo cual, otorgó un plazo de tres (3) días hábiles para que presente la información requerida para subsanar la observación advertida en el Informe N° 0234-2022-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, a través del Registro N° 3297878 del 29 de abril de 2022, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM información para la subsanación de la observación señalada en el Informe N° 0234-2022-MINEM/DGAAE-DEAE; por lo que, mediante Oficio N° 0259-2022-MINEM/DGAAE del 3 de mayo de 2022, la DGAAE comunicó al Titular que se admitió a trámite la solicitud de evaluación del ITS del Proyecto, de acuerdo con los fundamentos señalados en el Informe N° 0264-2022-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, mediante Auto Directoral N° 0183-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0383-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 17 de junio de 2022, la DGAAE otorgó un plazo máximo de diez (10) días hábiles al Titular, para que presente la documentación destinadas a subsanar las observaciones formuladas al ITS del Proyecto;

Que, con Registro N° 3325443 del 4 de julio de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, la documentación para subsanar las observaciones formuladas al ITS del Proyecto señaladas en el Informe N° 0383-2022-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, el objetivo del Proyecto es la provisión suficiente de energía para atender la creciente demanda del distrito de Cayaltí con estándares de calidad concordantes con la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE); cabe precisar que, el Proyecto consiste en la instalación y reposición de dos equipos, uno de ellos es la celda de alimentador 22,9 kV y la adquisición del Sistema de Protección Eléctrica (Sala de control – Tablero), los cuales requieren ser cambiados porque se encuentran obsoletos, en ese sentido, la modificación propuesta se enmarca en el supuesto de "mejora tecnológica"; asimismo, el Proyecto consiste en la modificación e instalación del canal de drenaje, siendo este un componente auxiliar, por lo cual, dicha modificación se encuentra en el supuesto "modificación de componentes auxiliares", conforme a lo dispuesto en el artículo 59 del RPAEE;

Que, de la evaluación de la información presentada por el Titular, conforme se aprecia en el Informe N° 0478-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 2 de agosto de 2022, se concluyó que el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la "Construcción de celda de alimentador; adquisición de sistema de protección eléctrica; reparación de canal de drenaje; en el(la) SET Cayaltí", ha cumplido con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental que regula las actividades de electricidad y con las disposiciones establecidas en el Decreto Supremo N° 054-2013-PCM y en el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, por lo que corresponde declarar la conformidad del mismo;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, el Decreto Supremo N° 031-2007-EM y sus modificatorias; y, demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Otorgar la **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la "Construcción de celda de alimentador; adquisición de sistema de protección eléctrica; reparación de canal de drenaje; en el(la) SET Cayaltí" presentado por Electronorte S.A., ubicada en el distrito de Cayaltí, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque; de conformidad con el Informe N° 0478-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 2 de agosto de 2022, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Electronorte S.A. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la "Construcción de celda de alimentador; adquisición de sistema de protección eléctrica; reparación de canal de drenaje; en el(la) SET Cayaltí", los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- Electronorte S.A. deberá comunicar el inicio de obras contempladas en el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la "Construcción de celda de alimentador; adquisición de sistema de protección eléctrica; reparación de canal de drenaje; en el(la) SET Cayaltí", de acuerdo a lo establecido en el artículo 67 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM.

Artículo 4°.- La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la "Construcción de celda de alimentador; adquisición de sistema de protección eléctrica; reparación de canal de drenaje; en el(la) SET Cayaltí", no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

Artículo 5°.- Remitir a Electronorte S.A. la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 6°.- 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 7°.- Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Regístrese y comuníquese,

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS
Juan Orlando FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/08/02 11:52:13-0500

Ing. Juan Orlando Cossio Williams

Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

Visado
digitalmente por
ORDAYA PANDO
Ronald Enrique
FAU 20131368829
hard
Entidad: Ministerio
de Energía y Minas
Motivo: Visación
del documento
Fecha: 2022/08/02
11:06:40-0500

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****Viceministerio
de Electricidad****Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad***“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”***INFORME N° 0478-2022-MINEM/DGAAE-DEAE**

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

Asunto : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la “Construcción de celda de alimentador; adquisición de sistema de protección eléctrica; reparación de canal de drenaje; en el(la) SET Cayaltí”, presentado por Electronorte S.A.

Referencia : Registro N° 3293315
(3297878, 3325443)

Fecha : Lima, 2 de agosto de 2022

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

I. ANTECEDENTES:

Resolución Directoral N° 147-2000-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 (EIA) del proyecto “Línea de Transmisión 60 kV Chiclayo, Pomalca, Tuman, Cayaltí”, presentado por la Dirección Ejecutiva de Proyectos¹ del MINEM (ahora, de Titularidad de Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte Sociedad Anónima – ELECTRONORTE S.A.).

El 1 de abril de 2022, ELECTRONORTE S.A. (en adelante, el Titular) realizó la exposición técnica del Informe Técnico Sustentatorio (en adelante, ITS) para la “Construcción de celda de alimentador; adquisición de sistema de protección eléctrica; reparación de canal de drenaje; en el(la) SET Cayaltí, distrito de Cayaltí, provincia Chiclayo, departamento Lambayeque”, ante la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del MINEM, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas (en adelante, RPAE) aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM.

Registro N° 3293315 del 13 de abril de 2022, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM, el ITS para la “Construcción de celda de alimentador-adquisición de sistema de protección eléctrica-reparación de canal de drenaje en la SET Cayaltí” (en adelante, el Proyecto), para su respectiva evaluación.

Auto Directoral N° 0129-2022-MINEM/DGAAE del 18 de abril de 2022, la DGAAE comunicó al Titular que el ITS del Proyecto se encuentra observado para la admisión a trámite, por lo cual, otorgó un plazo de tres (3) días hábiles para que presente la información requerida para subsanar la observación advertida en el Informe N° 0234-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3297878 del 29 de abril de 2022, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM información para la subsanación de la observación señalada en el Informe N° 0234-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

Oficio N° 0259-2022-MINEM/DGAAE del 3 de mayo de 2022, la DGAAE comunicó al Titular que se admitió a trámite la solicitud de evaluación del ITS del Proyecto, de acuerdo con los fundamentos señalados en el Informe N° 0264-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0183-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0383-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 17 de junio de 2022, la DGAAE otorgó un plazo máximo de diez (10) días hábiles al Titular, para que presente la documentación destinadas a subsanar las observaciones formuladas al ITS del Proyecto.

¹ Hoy Dirección General de Electrificación Rural.

**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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

Registro N° 3325443 del 4 de julio de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, la documentación para subsanar las observaciones formuladas al ITS del Proyecto señaladas en el Informe N° 0383-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

II. MARCO NORMATIVO:

El artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, establece las disposiciones ambientales para los proyectos de inversión, señalando que en los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del Instrumento de Gestión Ambiental.

Asimismo, el referido artículo establece que el Titular del Proyecto está obligado a hacer un informe técnico antes de su implementación, sustentando ante la autoridad sectorial ambiental competente que se encuentra dentro de los supuestos descritos en el artículo mencionado. En caso la actividad propuesta modifique considerablemente aspectos tales como la magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, dichas modificaciones se deberán evaluar a través de un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental.

De otro lado, el artículo 59 del RPAAE establece que el ITS 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 (en adelante, IGAC), que prevean impactos ambientales no significativos o cuando se pretenda hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, siempre que no generen impactos ambientales negativos significativos.

El referido artículo señala 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.

Asimismo, el numeral 60.3 del artículo 60 del RPAAE establece que, de existir observaciones, la Autoridad Ambiental Competente las consolida en un único documento a fin de notificarlas al Titular en un plazo máximo de dos (2) días hábiles, para que en un plazo máximo de diez (10) días hábiles el Titular las subsane, bajo apercibimiento de desaprobar la solicitud.

De otro lado, de acuerdo a lo manifestado en el artículo 61 del RPAAE, 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.

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.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

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

3.1 Objetivos.

El Proyecto tiene por objetivo general la provisión suficiente de energía para atender la creciente demanda del distrito de Cayaltí con estándares de calidad concordantes con la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE).

3.2 Ubicación.

El Proyecto se desarrollará en la SET Cayaltí la cual se encuentra ubicada en el distrito de Cayaltí, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque.

3.3 Justificación.

El Proyecto consiste en la instalación y reposición de dos equipos, uno de ellos es la celda de alimentador 22,9 kV y la adquisición del Sistema de Protección Eléctrica (Sala de control – Tablero), los cuales requieren ser cambiados porque se encuentran obsoletos. En ese sentido, la modificación propuesta se enmarca en el supuesto de “mejora tecnológica”.

Asimismo, el Proyecto consiste en la modificación e instalación del canal de drenaje, siendo este un componente auxiliar, por lo cual, dicha modificación se encuentra en el supuesto “modificación de componentes auxiliares”.

3.4 Descripción del Proyecto.**3.4.1 Situación actual.**

Los componentes actuales de suministro eléctrico de SET Cayaltí son abastecidos por medio de las líneas de transmisión 60 kV que provienen de la SET Tumbán y SET Zaña. Fue puesta en servicio el año 2000 y posee una capacidad instalada de 9 MVA (operación ONAF). Para su operación cuenta actualmente con la siguiente infraestructura:

- Patio de llaves – lado 60 kV.
 - Una (1) celda de línea 60 kV para llegada de la línea procedente de la SET Tumbán.
 - Una (1) celda de línea 60 kV para llegada de la línea procedente de la SET Zaña.
 - Una (1) celda de medición 60 kV.
 - Una (1) celda de transformación 60 kV para el transformador TP-6010.
- Transformador de potencia 60/22,9/10 kV.
- Patio de llaves – lado 22,9 kV.
 - Una (1) celda de transformación 22,9 kV.
 - Una (1) celda de alimentador 22,9 kV para alimentador CAY-201.
 - Una (1) celda de alimentador 22,9 kV para alimentador CAY-202.
 - Una (1) celda de alimentador 22,9 kV de reserva.
 - Una (1) celda de medición 22,9 kV.
 - Una (1) celda de 22,9 kV para alimentación del transformador de servicios auxiliares.
- Sala de control.
 - Tablero de protección, control y medición línea 60 kV Tumbán.
 - Tablero de protección, control y medición línea 60 kV Zaña.
 - Tablero de automatizado SET Cayaltí 60 kV.
 - Tablero de regulación del transporte de potencia SIEMENS.
 - Tablero de protección del transformador de potencia.
 - Tablero de mando mímico.
 - Tablero de medición.
 - Tablero de servicios auxiliares 380/220 V ca y 110 V cc (1).
 - Tablero RTU.
 - Tablero cargador-rectificador.
 - Rack de comunicaciones.
- Sala de baterías. La cual contiene 55 acumuladores NARADA de plomo ácido de 2 Vcc y 300 ah Ah c/u.

- Obras civiles. Compuesta por fundaciones y canaletas de drenaje pluvial.

3.4.2 Situación proyectada.

El Proyecto tiene por finalidad realizar el reemplazo de dos (2) componentes y la modificación de un (1) componente, de acuerdo con lo que se detalla a continuación:

- Reemplazo de la celda de alimentador 22,9 kV. Se reemplazará el equipamiento con equipos similares de tecnología convencional, para ello se han previsto las siguientes acciones:
 - Suministro e instalación de 1 seccionador de barra 24 kV, 125 kVp BIL, 630 A, 16 kA.
 - Suministro e instalación de 1 Recloser 27 kV, 150 kVp BIL, 630 A, 16 kA.
 - Suministro e instalación de 3 transformadores de corriente 24 kV, 125 kVp, 16 kA, BIL, 600-300/5/5, 30 VA - Clase 0.5, 30 VA - Clase 5P20.
 - Suministro e instalación de 1 seccionador de línea 24 kV, 125 kVp BIL, 630 A, 16 kA.

Estos equipos serán instalados en el espacio de la salida CAY-203 existente, los mismos que serán desmontados para disponer del espacio. Las fundaciones del recloser y transformadores de corriente serán reemplazados, y para la medición de esta salida CAY-203, se ha previsto la instalación de un (1) medidor electrónico multifunción, el mismo que será instalado en el tablero de medición existente.

- Reemplazo del sistema de protección eléctrica (Sala de control - Tablero). Se realizará el suministro e instalación en la sala de control existente de un tablero de protección de transformador de potencia con relés de protección diferencial y respaldo con tecnología IED (Dispositivo Electrónico Inteligente). Este gabinete de protección reemplazará en su mismo emplazamiento al tablero existente que cuenta con relés obsoletos que impiden la conexión al sistema SCADA de ELECTRONORTE S.A.
- Modificación del canal de drenaje deteriorado. Considera el reemplazo de las canaletas de desagüe pluvial existentes que se encuentran en mal estado.

3.4.3 Actividades del Proyecto.

Cuadro N° 1: Etapa de construcción

Componentes	Actividades del Proyecto
Celda de alimentador 22,9 kV	Contratación de mano de obra calificada y no calificada.
	Desmontaje de equipamiento de la celda de alimentador existente.
	Demolición de bases de recloser y transformadores de corriente.
	Instalación de equipamiento nuevo de la celda de alimentador 22,9 kV.
Sistema de protección eléctrica (Sala de control - Tablero)	Contratación de mano de obra calificada y no calificada.
	Reemplazo del tablero de protección.
Canal de drenaje	Contratación de mano de obra calificada y no calificada.
	Demolición y retiro de los tramos deteriorados del canal de drenaje.
	Reparación e instalación del nuevo canal de drenaje.

Fuente: Extraído del Registro N° 3293315, Folios 113 al 120

Cuadro N° 2: Etapa de operación y mantenimiento

Componentes	Actividades del Proyecto
• Celda de alimentador 22,9 kV. • Sistema de protección eléctrica. • Canal de drenaje.	Contratación de mano de obra calificada y no calificada.
	Operación de los componentes eléctricos y del canal de drenaje.
	Mantenimiento de los componentes eléctricos y de canal de drenaje (preventivo y correctivo).

Fuente: Registro N° 3293315, Folio 120

3.5 Cronograma.

El tiempo estimado para la ejecución de la obra será de ciento veinte días calendario (4 meses).

3.6 Costo del Proyecto.

La inversión aproximada del Proyecto es de S/. 1'334,253.77 (un millón trescientos treinta y cuatro mil doscientos cincuenta y tres con 77/100 soles), incluido el IGV.

**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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

IV. SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES (Auto Directoral N° 0183-2022-MINEM/DGAEE):

Luego de la revisión y evaluación de la información de absolución de observaciones e ITS actualizado presentados por el Titular con Registro N° 3325443, se detalla lo siguiente:

Línea base referencial.**1. Observación 1.**

En el ítem 2.3.1.1 “Clima y meteorología” (Folios 34 al 42), el Titular presentó la descripción del clima y meteorología del AIP, para ello, utilizó información de la estación “Cayaltí”, administrada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), para los parámetros temperatura, precipitación, humedad; y, dirección y velocidad de los vientos. Asimismo, en el Cuadro N° 14 “Clima de la zona del Proyecto”, indicó qué clima que corresponde al AIP es el denominado “E(d)B”. Sin embargo, de la revisión de la data de libre disposición de la estación “Cayaltí”² se advierte que esta no registra datos para los parámetros “dirección del viento” y “velocidad del viento”, por lo cual no queda claro si la fuente referenciada para sustentar los datos presentados es la correcta; de otro lado, en el Cuadro N° 14, no citó la fuente específica que permita verificar la clasificación climática indicada. Al respecto, el Titular debe: i) aclarar y/o corregir la fuente que sustenta los datos de los parámetros “dirección del viento” y “velocidad del viento”; e, ii) indicar la fuente específica que sustenta la clasificación climática indicada en el Cuadro N° 14.

Respuesta:

Numeral i), con Registro N° 3325443 (Folio 2 del Levantamiento de Observaciones), el Titular aclaró que utilizó información de las variables meteorológicas registradas por la estación Cayaltí administrada por el SENAMHI, cuyos datos para las variables viento y velocidad de viento han sido registrados desde 2017 hasta 2021. Asimismo, en la carpeta Anexo 10 del Registro N° 3325443, presentó las capturas de pantalla de los datos meteorológicos utilizados.

Numeral ii), con Registro N° 3325443 (Folio 2 del Levantamiento de Observaciones), el Titular indicó que para determinar la clasificación climática del Área de Influencia del Proyecto utilizó el *Mapa de Clasificación Climática Nacional del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) – 2020*.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Descripción del Proyecto.**2. Observación 2.**

En el ítem 3.5.2 “Celda de alimentador 22.9 kV” (Folios 110 al 111), el Titular hizo referencia al espacio de salida “CAY-203”, donde se desarrollará los trabajos de acondicionamiento de la nueva celda a implementar. No obstante, el Titular no representa dicho código en diagrama unifilar alguno, tal que ilustre la intervención de dicha celda, como parte del presente ITS. Por lo tanto, el Titular debe presentar el diagrama unifilar de la SET Cayaltí, que incluya los componentes existentes y proyectados (de manera diferenciada), considerando la designación de cada uno de sus componentes, a una escala que permita su revisión y suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta:

Registro N° 3325443 (Folios 254 y 255 del ITS actualizado), el Titular presentó los planos SE-CAY-OE-43, donde detalla los diagramas unifilares de los componentes existentes y proyectados diferenciándolo en dos (2) láminas, los mismos que identifican la ubicación del alimentador “CAY-203”, sobre el cual se efectuarán las actividades proyectadas.

² La información de libre disponibilidad puede verificarse en el siguiente link: <https://www.senamhi.gob.pe/?p=estaciones>

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

Conclusión:

Observación absuelta.

3. Observación 3.

En el ítem 3.6 “Cronograma” (Folio 122), el Titular indicó que el tiempo estimado para ejecutar la obra (etapa constructiva del Proyecto) será de 120 días calendario. Sin embargo, no presentó el cronograma detallado para la ejecución de las actividades del Proyecto. Al respecto, el Titular debe presentar el cronograma de ejecución de actividades del Proyecto durante la etapa constructiva; el mismo que no debe diferir de las actividades declaradas en el ítem 3.5.6.

Respuesta:

Registro N° 3325443 (Folio 121 del ITS actualizado), el Titular presentó el cronograma de ejecución del Proyecto para la etapa constructiva, el cual es concordante con lo declarado en el ítem 3.5.6. del ITS.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

4. Observación 4.

En el ítem 3.9 “Recursos e insumos a requerirse para la ejecución del presente Proyecto” (Folios 123 al 129), el Titular detalló los recursos e insumos que prevé utilizar en la etapa de construcción y operación del Proyecto. No obstante, de la revisión del ítem 3.9 se advierten algunos aspectos que deben complementarse, de acuerdo con lo que se indica a continuación:

- a) En el ítem 3.9.1 “Insumos requeridos” (Folio 123), el Titular presentó el Cuadro N° 71. “Insumos y materiales”, con la relación de los materiales e insumos que utilizará. Sin embargo, no indicó todos los materiales que utilizará, por ejemplo, material agregado, cemento, arena, pintura, aceite, entre otros; asimismo, no precisó cuáles serán los insumos que utilizará durante la etapa de operación del Proyecto, ni precisó cuáles son las características de peligrosidad. Al respecto, el Titular debe presentar un cuadro que contenga la relación de insumos o materiales peligrosos que utilizará en la etapa de construcción y operación del Proyecto.
- b) En el ítem 3.9.3 “Generación de residuos sólidos”, apartado “Residuos peligrosos” (Folio 127), el Titular indicó que la cantidad estimada de residuos peligrosos ha sido obtenida en función a proyectos similares durante la etapa de construcción e implementación, y presentó el Cuadro N° 76 “Residuos generados durante las etapas del proyecto” (Folio 128). No obstante, en el Cuadro N° 76 solo identificó los residuos a generar mas no estimó la cantidad de residuos peligrosos. Al respecto, el Titular debe presentar un cuadro donde detalle y estime el tipo y cantidad de residuos peligrosos que se generaran en cada una de las etapas del Proyecto.

Respuesta:

Literal a), Registro N° 3325443 (Folios 122 al 124 del ITS actualizado), el Titular presentó los cuadros N° 71 “Materiales para la etapa de construcción”, N° 71-A “Insumo para la etapa de construcción”, N° 71-B “Insumos para la etapa de Operación y Mantenimiento”; en los cuales se detalla la relación de insumos y materiales a utilizar en la etapa de construcción y operación del Proyecto, identificando en los cuadros 71-A y 71-b, los insumos peligrosos incluyendo sus características de peligrosidad.

Literal b), Registro N° 3325443 (Folios 126 al 129 del ITS actualizado), el Titular presentó los cuadros N° 76 “Residuos peligrosos generados durante las etapas del proyecto”, N° 76-A “Tipo de residuos Sólidos peligrosos generados – Etapa de construcción” y N° 76-B “Tipo de residuos sólidos peligrosos generados – Operación y Mantenimiento”; en los cuales, se detalla el estimado del tipo y cantidad de residuos peligrosos a generar en las etapas de construcción y operación del Proyecto.



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

Conclusión:

Observación absuelta.

5. Observación 5.

En ítem 3.10 “Presupuesto de obra” (Folio 129), el Titular indicó que la inversión aproximada del Proyecto será de S/ 1 331 865,48 (Un millón trescientos treinta y un mil ochocientos sesenta y cinco con 48/100 soles), sin precisar si dicho monto incluye el Impuesto General a las Ventas (IGV). Al respecto, el Titular debe indicar si el monto de inversión declarado incluye el IGV.

Respuesta:

Registro N° 3325443 (Folios 131 al 132 del ITS actualizado), el Titular actualizó el monto de inversión aproximada del Proyecto en S/. 1'334,253.77 (un millón trescientos y cuatro mil doscientos cincuenta y tres con 77/100 soles), el mismo que se detalla en el cuadro N° 77-A “Presupuesto de ejecución del proyecto”, y que incluye el impuesto general a las ventas (IGV).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

6. Observación 6.

En el ítem 3.11 “Identificación y evaluación de impactos” (Folios 130 al 156), 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 los Cuadros N° 78 “Identificación de las principales actividades del Proyecto” y N° 80 “Aspectos ambientales en la etapa de los componentes” (Folios 130 y 134), el Titular listó las actividades de las etapas de construcción y operación con potencial de generar impactos ambientales e identificó los aspectos ambientales del Proyecto, respectivamente. Sin embargo, no asoció los aspectos ambientales identificados a las actividades de las etapas de construcción y operación del Proyecto. Al respecto, el Titular debe complementar los Cuadros N° 78 o N° 80 de tal forma que se identifique claramente la relación que existe entre cada una de las actividades del Proyecto y sus aspectos ambientales.
- b) En los cuadros N° 83 “Matriz de identificación de los impactos ambientales – Etapa de construcción/implementación” y N° 84 “Matriz de identificación de los impactos ambientales – Etapa de operación y mantenimiento” (Folios 139 al 141), el Titular identificó los impactos ambientales para las etapas de construcción y operación del Proyecto. No obstante, consideró factores ambientales que no serían alterados de acuerdo con el alcance del Proyecto, por ejemplo, para la etapa de construcción consideró Radiaciones No Ionizantes (RNI), Uso actual/capacidad de uso mayor de tierras, y paisaje visual; mientras que, para la etapa de operación, consideró calidad de aire, calidad de suelo, Uso actual/capacidad de uso mayor de tierras, y paisaje visual. De otro lado, como factor ambiental consideró a las “actividades económicas” y “empleo” para las etapas de construcción y operación; no obstante, el único factor ambiental considerado para el medio social fue “economía” según el Cuadro N° 80 “Aspectos ambientales en la etapa de los componentes” (Folio 134), además, “empleo” corresponde a un aspecto ambiental mas no a un factor ambiental. Al respecto, el Titular debe corregir los Cuadros N° 83 y N° 84 de acuerdo con lo indicado, y según corresponda, actualizar el Cuadro N° 80.
- c) En el ítem 3.11.6.2 “Etapa de operación y mantenimiento”, literal A. “Medio Físico”, I. “Aire”, impacto “incremento de los niveles de ruido (RUI-01)” (Folio 155), el Titular valoró el atributo “periodicidad” con el valor de “1”, debido a que considera que la regularidad con la cual se manifiesta el efecto del impacto u alteración es continuo. No obstante, de acuerdo con el Cuadro

N° 81 “Rangos para el cálculo de la importancia ambiental (Método de Conesa)” (Folios 137 y 138), cuando el atributo “periodicidad” se considera continuo debe ser calificado como “4”. En ese sentido, el Titular debe corregir la valoración asignada al atributo “periodicidad”, de acuerdo con lo indicado; además, debe actualizar las matrices de evaluación de impacto para la etapa de operación.

Al respecto, tomando en consideración las observaciones formuladas en los literales precedentes y en el presente informe, el Titular debe presentar el ítem 3.11 “Identificación y evaluación de impactos” actualizado.

Respuesta:

Literal a), con Registro N° 3325443 (Folios 135 y 136 del ITS actualizado), el Titular presentó el Cuadro N° 78 “Identificación de las principales actividades del Proyecto” actualizado, donde relacionó las actividades del Proyecto con sus respectivos aspectos ambientales.

Literal b), con Registro N° 3325443 (Folios 142 al 145 del ITS actualizado), el Titular corrigió y uniformizó la información contenida en los Cuadros N° 83 “Matriz de identificación de los impactos ambientales – Etapa de construcción/implementación y N° 84 “Matriz de identificación de los impactos ambientales – Etapa de Operación y Mantenimiento”, en función a lo observado y teniendo en cuenta la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales, MINAM-2018.

Literal c), con Registro N° 3325443 (Folio 159 del ITS actualizado), el Titular presentó el ítem 3.11.6.2 “Etapa de operación y mantenimiento”, literal A. “Medio Físico”, I. “Aire”, impacto “incremento de los niveles de ruido (RUI-01)”, corregido; asignando la valoración correcta para el atributo “periodicidad” y considerando dicho valor en la matriz de evaluación de impactos para la etapa de operación (Registro N° 3325443, Folio 149 del ITS actualizado).

Asimismo, mediante Registro N° 3325443 Folios 133 al 165 del ITS actualizado, el Titular presentó el ítem 3.11 “Identificación y evaluación de impactos” actualizado.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

7. Observación 7.

En el Cuadro N° 90 “Medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales – Etapa de construcción/implementación” (Folios 163 al 165), el Titular presentó las medidas de manejo que ejecutará durante la etapa de construcción del Proyecto. Sin embargo, se advierten los siguientes aspectos a ser aclarados, corregidos o complementados:

- a) De la revisión del Cuadro N° 90 se observó el uso de términos como “en la medida de lo posible” y “en lo posible”. Al respecto, el Titular debe corregir el Cuadro N° 90 y omitir el uso de términos ambiguos que no permiten determinar el alcance de las medidas propuestas.
- b) El Titular debe describir cómo realizará el almacenamiento y disposición final de los equipos que serán reemplazados en la SET Cayaltí a consecuencia de la ejecución del Proyecto.

Respuesta:

Literal a), con Registro N° 3325443 (Folios 167 al 173 del ITS actualizado), el Titular presentó el Cuadro N° 90 “Medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales – Etapa de construcción/implementación” corregido, en el cual omite el uso de los términos subjetivos que fueron advertidos.

Literal b), con Registro N° 3325443 (Folio 9 del Levantamiento de Observaciones), el Titular indicó que los equipos que serán reemplazados en la SET Cayaltí a consecuencia de la ejecución del Proyecto tendrán un almacenamiento temporal en el almacén central Mórrope: la dirección es Av. Túpac Amaru



N° 300, distrito Mórrope, provincia y departamento Lambayeque, almacén temporal autorizado para la disposición de residuos peligrosos y no peligrosos de las actividades eléctricas de ENSA. Los equipos que serán almacenados primero tienen que pasar por la respectiva disposición de baja de servicio por parte del área encargada de ENSA. Como disposición final se dispondrá a su venta como chatarra (subasta pública), este diagnóstico estará a cargo del Departamento de Seguridad Salud en el trabajo y Medio Ambiente de ENSA y los equipos que no se puedan vender o subastar serán entregadas a una Empresa Operadora de Residuos para que realicen su disposición final.

Cabe precisar que el almacenamiento de los equipos a ser reemplazados debe estar debidamente ordenada en función de su compatibilidad, de acuerdo con sus características de peligrosidad en caso de tener o contener algún tipo de material o residuos peligroso, y guardando las medidas de seguridad para no afectar la calidad del suelo.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

8. Observación 8.

En ítem 3.13 "Programa de monitoreo" (Folios 167 al 169), 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 omitió proponer el programa de monitoreo de la calidad de aire o justificar porque no fue propuesto, a pesar de que las actividades de la etapa constructiva prevén emitir material particulado a la atmósfera y a pesar de que dicho impacto ha sido evaluado en el ITS. Al respecto, el Titular debe justificar porque no consideró ejecutar el monitoreo de calidad de aire en la etapa constructiva, 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 durante su realización.
- b) En el ítem 3.13.1 "Monitoreo de niveles de ruido" (Folios 167 y 168), el Titular propuso efectuar el monitoreo de ruido en cinco (5) estaciones de control durante la etapa de construcción, al cuarto mes del inicio de actividades, y con una frecuencia anual durante 2 años consecutivos durante la etapa de operación. No obstante, considerando que la etapa de construcción tendrá una duración de 4 meses la frecuencia de monitoreo propuesta no es representativa. Asimismo, la ejecución de los programas de monitoreo no puede condicionarse como ha sido indicado para la etapa de operación, toda vez que la emisión de ruido es un aspecto característico de sus instalaciones y debe ser evaluado durante la vida útil del Proyecto, además debe evaluar la necesidad real de considerar implementar un monitoreo de ruido ambiental durante la etapa de operación de los componentes del ITS, toda vez que la SET Cayaltí cuenta con un EIA aprobado. Al respecto, el Titular debe: i) corregir la propuesta de monitoreo de ruido para la etapa de construcción, la misma que debe justificarse sobre la base del cronograma de actividades a fin que establezca la frecuencia de monitoreo cuando se realicen las actividades que tendrán mayor incidencia sobre el factor ambiental, asimismo, considerar la realización del monitoreo de ruido nocturno de prever efectuar actividades en dicho horario; y, ii) evaluar la necesidad real de considerar implementar un programa de monitoreo de ruido ambiental durante la etapa de operación de los componentes del ITS; y según corresponda, desestimar dicha propuesta, que de mantenerla, debe ser corregida, de tal modo que considere efectuar los monitoreos de ruido ambiental en la etapa de operación de los componentes del ITS en horario diurno y nocturno y durante la vida útil del Proyecto.

- c) En el ítem 3.13.2 "Monitoreo de Radiaciones No Ionizantes" (Folios 168 y 169), el Titular presentó su propuesta de programa de monitoreo de RNI durante la etapa de operación, indicando que realizará el monitoreo con una frecuencia anual y luego de dos años evaluará la necesidad de prolongar el seguimiento. Sin embargo, debe evaluar la necesidad real de considerar implementar un monitoreo de RNI durante la etapa de operación de los componentes del ITS, toda vez que la SET Cayaltí cuenta con un EIA aprobado. Al respecto, el Titular debe evaluar la necesidad real de considerar implementar un monitoreo de RNI durante la etapa de operación de los componentes del ITS; y de mantener su propuesta, debe corregir lo manifestado, toda vez que el monitoreo de RNI debe plantearse durante la vida útil del Proyecto.

Respuesta:

Literal a), con Registro N° 3325443 (Folios 175 y 176 del ITS actualizado), el Titular complementó su propuesta de programa de monitoreo ambiental y estableció un (1) monitoreo de calidad de aire durante la etapa constructiva, considerando como criterio para su ubicación la proximidad a la zona urbana, la accesibilidad y representatividad. Asimismo, corresponde señalar que el monitoreo se efectuará al segundo y cuarto mes de iniciada la etapa de construcción.

Literal b), numeral i), con Registro N° 3325443 (Folios 176 y 177 del ITS actualizado), el Titular corrigió su propuesta inicial de monitoreo de ruido durante la etapa de construcción; la propuesta actual considera realizar el monitoreo de ruido ambiental en cinco (5) estaciones de control ubicadas en la parte externa e interna de la SET Cayaltí, los mismos que serán realizados durante el segundo y cuarto mes de la etapa de construcción, ya que en el segundo mes se desarrollarán actividades con mayor potencial de incrementar los niveles de ruido, y durante el cuarto mes culminando las actividades proyectadas, los monitoreos solo se realizarán en horario diurno dado que no considera realizar actividades en horario nocturno. Respecto al numeral ii), con Registro N° 3325443 (Folios 11 y 12 del Levantamiento de Observaciones), el Titular indicó que efectuará el monitoreo de ruido ambiental en cinco (5) estaciones de control, el cual se realizará en horario diurno y nocturno con una frecuencia semestral, y utilizará como norma de comparación los ECA para ruido para zona residencial aprobados mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. Cabe precisar que de la revisión de la ubicación de las estaciones de control propuestas se observa que estas son representativas para el control y seguimiento de los niveles de ruido de la SET Cayaltí, incluidos los componentes proyectados, por lo cual, se acoge la propuesta de programa de monitoreo de ruido ambiental presentada por el Titular.

Literal c), con Registro N° 3325443 (Folio 12 del Levantamiento de Observaciones), el Titular indicó que realizará el monitoreo de RNI en cinco (5) estaciones de control con una frecuencia semestral y utilizará como norma de comparación los ECA para RNI aprobados mediante Decreto Supremo N° 010-2005-PCM. Cabe precisar que de la revisión de la ubicación de las estaciones de control propuestas se advierte que estas son representativas para el control y seguimiento de las RNI de la SET Cayaltí, por lo cual, se acoge la propuesta de programa de monitoreo de RNI presentado por el Titular.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

9. Observación 9.

En el ítem 3.14.7.3 "Contingencia contra derrames de combustibles o sustancias peligrosas" (Folios 179 y 180), el Titular indicó las actividades que realizará antes, durante y después de ocurrido un derrame de combustibles o sustancias peligrosas. No obstante, no asumió el compromiso de efectuar el monitoreo de suelo luego de ejecutar las actividades de control y limpieza ante la ocurrencia de un derrame de sustancias peligrosas. Al respecto, el Titular debe asumir el compromiso de efectuar el monitoreo de calidad de suelo luego de ejecutar las actividades de control y limpieza del área donde se produzca un derrame de combustibles y/o sustancias peligrosas, a fin de corroborar la eficacia de las medidas efectuadas.

Respuesta:

Registro N° 3325443 (Folio 12 del Levantamiento de Observaciones), el Titular asumió el compromiso de efectuar el monitoreo de calidad de suelo luego de ejecutar las actividades de control y limpieza del área donde se produzca un derrame de combustibles y/o sustancias peligrosas, a fin de corroborar la eficacia de las medidas efectuadas.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

V. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES:**Metodología utilizada**

La metodología utilizada por el Titular para la identificación y evaluación de impactos ambientales fue la propuesta por Vicente Conesa Fernández en su libro “*Guía metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental*”, 4ta Edición 2010, cuya evaluación de los impactos ambientales consistió en el cálculo del Índice de importancia (IM) considerando los siguientes atributos: Naturaleza (+/-), intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR), y Recuperabilidad (MC). En base a ello, la fórmula para determinar el índice de importancia es la siguiente:

$$IM = +/- (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

Al respecto, es preciso indicar que la metodología empleada establece rangos de valores según el resultado del índice de importancia (IM). Los rangos de valor del índice de Importancia y grado de impacto ambiental se detallan a continuación:

Cuadro N° 3: Niveles de importancia de los impactos

Índice de importancia	Grado de impacto ambiental
$I < 25$	Irrelevante
$25 \leq I < 50$	Moderado
$50 \leq I < 75$	Severo
$I \geq 75$	Critico

Fuente: Registro N° 3325443, Folio 142 del ITS actualizado

Matriz de impacto ambiental

Considerando lo descrito en los párrafos precedentes, a continuación, se presenta el cuadro resumen de los índices de importancia de los impactos ambientales que podrían generarse durante la ejecución del Proyecto en sus diferentes etapas (construcción, operación y mantenimiento):

Cuadro N° 4: Evaluación de impactos ambientales etapa de construcción

Factor Ambiental y Social	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	ACTIVIDADES CAUSANTES	ESTIMACIÓN	NIVEL DE IMPORTANCIA
Calidad de aire	Emisión de Material Particulado	Alteración de la calidad de aire	Demolición de bases de recloser y transformadores de corriente	-22	Irrelevante
			Construcción de nuevas bases para el recloser y transformadores de corriente	-19	Irrelevante
			Demolición y Retiro de los tramos deteriorados del canal de drenaje	-22	Irrelevante
Ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de Ruido	Desmontaje de equipamiento de la celda de alimentador existente	-19	Irrelevante
			Demolición de bases de recloser y transformadores de corriente	-22	Irrelevante
			Construcción de nuevas bases para el recloser y transformadores de corriente	-22	Irrelevante
			Instalación de equipamiento nuevo de la celda de	-19	Irrelevante

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

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Factor Ambiental y Social	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	ACTIVIDADES CAUSANTES	ESTIMACIÓN	NIVEL DE IMPORTANCIA
			Alimentador 22,9 kV		
			Demolición y Retiro de los tramos deteriorados del canal de drenaje	-22	Irrelevante
			Reparación e instalación del nuevo canal de drenaje	-21	Irrelevante
	Generación de Residuos		Desmontaje de equipamiento de la celda de alimentador existente	-22	Irrelevante
			Instalación de equipamiento nuevo de la celda de Alimentador 22,9 kV	-19	Irrelevante
			Reemplazo del tablero de Protección	-19	Irrelevante
	Generación de Residuos de Construcción	Afectación a la calidad del suelo	Demolición de bases de recloser y transformadores de corriente	-22	Irrelevante
			Construcción de nuevas bases para el recloser y transformadores de corriente	-22	Irrelevante
			Demolición y Retiro de los tramos deteriorados del canal de drenaje	-24	Irrelevante
			Reparación e instalación del nuevo canal de drenaje	-19	Irrelevante
Economía	Generación de empleo	Incremento del ingreso familiar	Contratación de mano de Obra Calificada y no calificada	24	Irrelevante

Fuente: Resumen extraído del Registro N° 3325443, Folios 147 y 148 del ITS actualizado

Cuadro N° 5: Evaluación de impactos ambientales etapa de operación y mantenimiento

Factor Ambiental y Social	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	ACTIVIDADES CAUSANTES	ESTIMACIÓN	NIVEL DE IMPORTANCIA
Ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de Ruido	Operación de los componentes Eléctricos y del Canal de Drenaje	-23	Irrelevante
			Mantenimiento de los componentes Eléctricos y del Canal de drenaje	-19	Irrelevante
Radiaciones No Ionizantes	Generación de Radiaciones No Ionizantes	Incremento de Radiaciones No Ionizantes	Operación de los componentes Eléctricos y del Canal de Drenaje	-23	Irrelevante
Economía	Generación de empleo	Incremento del ingreso familiar	Contratación de Mano de Obra Calificada y no calificada	22	Irrelevante

Fuente: Resumen extraído del Registro N° 3325443, Folio 149 del ITS actualizado

En ese sentido, de acuerdo con las características del Proyecto y del análisis de las matrices con el cálculo del índice de la importancia (IM) de los impactos ambientales, se desprende que la instalación y reposición de equipos, reemplazo de la celda de alimentador 22,9 kV y la adquisición del Sistema de Protección Eléctrica (Sala de control – Tablero), así como la modificación del canal de drenaje deteriorado (componente auxiliar), no generarán impactos ambientales negativos significativos sobre los componentes socioambientales que existen en el área de influencia; toda vez que, de la evaluación indivisa, los impactos ambientales previstos por la implementación y puesta en marcha del Proyecto, son los mismos que se han identificado y evaluado en el estudio ambiental aprobado.

En consideración a lo antes señalado, y a la información presentada por el Titular, se verificó que la ejecución del Proyecto propuesto en el presente ITS generará impactos ambientales no significativos que califican como irrelevantes, los cuales no modificarán la naturaleza y magnitud de los impactos ambientales contemplados en el Estudio Ambiental de la SET Cayaltí; encontrándose, en tal sentido,

dentro de los supuestos de mejora tecnológica y modificación de componentes auxiliares de proyectos eléctricos que cuentan con Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, que prevé impactos ambientales no significativos, conforme a lo dispuesto en el artículo 59 del RPAAE.

VI. MEDIDAS DE MANEJO A ADOPTAR:

6.1. Plan de Manejo Ambiental (PMA).

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los principales compromisos asumidos por el Titular en el presente ITS, los cuales serán aplicados en adición a los compromisos asumidos en el Estudio Ambiental de la SET Cayaltí:

Cuadro N° 6: Medidas de prevención y mitigación de impactos para la etapa de construcción

Impactos potenciales	Medidas a implementar
Alteración de la calidad de aire	▪ Todo camión que transporte material y que pueda generar la emisión de partículas al ambiente por acción del viento, se mantendrá cubierto con lona u otro material, a fin de evitar la pérdida y dispersión del material que lleve durante el trayecto. Asimismo, estará prohibido descargar el material en lugares no autorizados. ▪ Se realizará el movimiento de tierras en las áreas estrictamente señaladas. ▪ Se verificará que la maquinaria y vehículos a utilizar no tengan una antigüedad mayor de 5 años.
Incremento de los niveles de ruido	▪ La maquinaria y vehículos para utilizar contarán con certificado de inspección técnica vehicular vigente. ▪ Las actividades solo se desarrollarán en horario diurno. ▪ Se delimitarán las zonas de trabajo.
Calidad de suelo	▪ El abastecimiento de combustibles a maquinarias y vehículos se realizará en servicentros autorizados. ▪ La SET Cayaltí contará con un kit de emergencia ante posibles derrames y/o fugas de aceite, solventes, pintura etc.; además el personal estará capacitado en el manejo del kit antiderrame. ▪ Se ejecutará el Plan de Contingencia ante la ocurrencia de derrame de sustancias peligrosas. ▪ El material excedente será acondicionado temporalmente dentro del área de trabajo y posteriormente se dispondrán en un lugar autorizado (escombreras autorizadas), el cual deberá estar encargado una empresa EO-RS, autorizado por el MINAM o encargado de su disposición final.

Fuente: Resumen extraído del Registro N° 3325443, Folios 167 a 173 del ITS actualizado

Cuadro N° 7: Medidas de prevención y mitigación de impactos para la etapa de operación y mantenimiento

Impactos potenciales	Medidas a implementar
Incremento de los niveles de ruido	▪ Se deberá mantener apagados los vehículos y/o maquinaria, vehículos livianos, cuando no se encuentren realizando labores de mantenimiento. ▪ El uso de bocinas durante las actividades de mantenimiento se limitará a maniobras de seguridad.

Fuente: Resumen extraído del Registro N° 3325443, Folio 174 del ITS actualizado

6.2. Plan de Vigilancia Ambiental.

Durante la etapa de construcción del Proyecto se efectuará el control de la calidad de aire en una (1) estación de control, cuya ubicación fue establecida de acuerdo con el alcance del Proyecto y dirección predominante de los vientos. El monitoreo se efectuará al segundo y cuarto mes de iniciada la etapa de construcción para los parámetros PM₁₀, PM_{2.5}, CO, NO₂ y SO₂ y los resultados serán comparados

con los ECA para aire aprobados mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM; asimismo, el monitoreo de calidad de aire debe cumplir con los lineamientos establecidos en el “Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire” aprobado con Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM. En el siguiente cuadro se presentan las coordenadas de ubicación de las estaciones de control de calidad de aire:

Cuadro N° 8: Estación de monitoreo de calidad de aire – Etapa de construcción

Código	Descripción	Coordenadas UTM WGS84 17S	
		Este	Norte
AIR-01	Exterior de la S.E. Cayaltí, alrededor de la zona urbana cerca del proyecto	658479.08	9238799.79

Fuente: Resumen extraído del Registro N° 3325443, Folio 175 del ITS actualizado

Respecto al monitoreo de ruido durante la etapa de construcción, el control se llevará en cinco (5) estaciones ubicadas con relación a los componentes del Proyecto, la frecuencia de monitoreo será durante el segundo y cuarto mes de la etapa de construcción y solo en horario diurno para zona industrial, debido a que no se prevé realizar actividades en horario nocturno; mientras que la norma de comparación serán los ECA para ruido aprobados con Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. En el siguiente cuadro se detallan las coordenadas de ubicación de las estaciones de control de ruido ambiental:

Cuadro N° 9: Estaciones de monitoreo de ruido – Etapa de construcción

Código	Descripción	Coordenadas UTM WGS84 17S	
		Este	Norte
RUI-01	Interior de la S.E. Cayaltí, lado Sur del canal de drenaje a 1.22 metros de este	658489.88	9238828.39
RUI-02	Exterior de la S.E. Cayaltí, lado Este del cerco perimétrico a 3.81 metros del este	658503.66	9238861.87
RUI-03	Exterior de la S.E. Cayaltí, lado Sur del cerco perimétrico a 3.19 metros del punto RAD-03	658526.63	9238819.53
RUI-04	Exterior de la S.E. Cayaltí, lado Sur, por la entrada de la Subestación a 3.08 metros de este	658505.00	9238810.13
RUI-05	Exterior de la S.E. Cayaltí, la oeste del cerco perimétrico, a 6.86 metros de este	658471.17	9238806.95

Fuente: Resumen extraído del Registro N° 3325443, Folio 177 del ITS actualizado

En la etapa de operación y mantenimiento el monitoreo de ruido ambiental de la SET Cayaltí se llevará a cabo con una frecuencia semestral en horario diurno y nocturno, y se utilizarán los ECA para ruido para zona residencial como norma de comparación; de otro lado, para el monitoreo de RNI la frecuencia de monitoreo será semestral y se utilizarán como norma de comparación a los ECA para RNI aprobados con Decreto Supremo N° 010-2005-PCM, para los parámetros intensidad de campo eléctrico (V/m), intensidad de campo magnético (A/m) y densidad de flujo magnético (μT). En el siguiente cuadro se presentan las coordenadas de ubicación de las estaciones de control de ruido ambiental y RNI:

Cuadro N° 10: Estaciones de monitoreo de ruido y RNI – Etapa de operación y mantenimiento

Código	Descripción	Coordenadas UTM WGS84 17S	
		Este	Norte
R1	Transformador	658464.12	9238814.01
R2	Tablero de control	658478.03	9238798.74
R3	Puerta de ingreso a la SET	658509.30	9238805.40
R4	Ambiente	658478.34	9238802.25
R5	Perímetro exterior a la SET	658518.55	9238842.93

Fuente: Resumen extraído del Registro N° 3325443, Folios 178 y 180 del ITS actualizado

6.3. Plan de Contingencia (PC).

El PC tiene alcance para las etapas de construcción y operación de los Proyectos del ITS, contiene un organigrama de respuesta ante emergencias y precisa los recursos a utilizar, tales como extintores,

**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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

telefonía, botiquines, megáfono, entre otros. Asimismo, contempla los procedimientos a seguir antes, durante y después de accidentes laborales, sismos, derrame de combustibles o sustancias peligrosas, e incendios. Cabe precisar que luego de ocurrido un derrame de combustibles o sustancias peligrosas y aplicadas las medidas de contingencia, se desarrollará el monitoreo de calidad de suelo para verificar la eficacia de las medidas ejecutadas.

VII. CONCLUSIÓN:

De la evaluación realizada a la documentación presentada por ELECTRONORTE S.A., se verificó que ha cumplido con todos los requisitos técnicos y legales exigidos en el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM; por lo que, corresponde otorgar la CONFORMIDAD al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la *"Construcción de celda de alimentador; adquisición de sistema de protección eléctrica; reparación de canal de drenaje; en el(la) SET Cayalti"* presentado mediante Registro N° 3293315.

VIII. RECOMENDACIONES:

- Remitir el presente informe y la resolución directoral a emitirse a ELECTRONORTE S.A., para su conocimiento y fines.
- 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 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:

Firmado digitalmente por CARRANZA
PALOMARES Miguel Vicente FAU 20131368829
soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/08/02 10:57:42-0500

Ing. Miguel V. Carranza Palomares
CIP N° 163953

Revisado por:

Firmado digitalmente por ALEGRE RODRIGUEZ Luis
Albert FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/08/02 11:02:40-0500

Ing. Luis A. Alegre Rodríguez
CIP N° 173715

Firmado digitalmente por CALDERON VASQUEZ Katherine
Green FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/08/02 11:01:22-0500

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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

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: 2022/08/02 11:05:48-0500

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