



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 0018-2022-MINEM/DGAEE

Lima, 23 de febrero de 2022

Vistos, el Registro N° 3196408 del 17 de agosto de 2021 presentado por Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronortemedio Sociedad Anónima – HIDRANDINA S.A., mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “Línea de Transmisión 138 kV L-1115, SET Trujillo Norte – SET Motil, incluye SET Motil, 13.4 MVA 138/33 kV, de las provincias de Trujillo y Otuzco, región La Libertad”, ubicada en los distritos de La Esperanza, Huanchaco, El Porvenir, Laredo y Poroto, provincia de Trujillo; así como en los distritos de Salpo, Agallpampa y Mache, provincia de Otuzco, ambas provincias ubicadas en la región La Libertad, y el Informe N° 0111-2022-MINEM/DGAEE-DEAE del 23 de febrero 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, DGAEE) 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 DGAEE 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 DGAEE, tiene entre sus funciones el expedir autos y resoluciones directorales en el ámbito de su competencia;

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

¹ Modificado por el Decreto Supremo N° 026-2010-EM, el Decreto Supremo N° 030-2012-EM, el Decreto Supremo N° 025-2013-EM, el Decreto Supremo N° 016-2017-EM y el Decreto Supremo N° 021-2018-EM.

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

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

Que, el numeral 48.4 del artículo 48 del RPAAE establece que, si como resultado de la evaluación del PAD se requiere la opinión técnica de otras entidades, la DGAAE del MINEM solicita la opinión correspondiente. Dicha opinión debe ser remitida en el plazo máximo de dieciocho (18) días hábiles de recibida la solicitud; asimismo, 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, de otro lado, de acuerdo con lo manifestado en el artículo 49 del RPAAE, si producto de la evaluación del PAD 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 aprobación respectiva;

Que, asimismo, en el artículo 23 del RPAAE, se indica que, en forma previa a la presentación de la solicitud de evaluación de los Estudios Ambientales e Instrumentos de Gestión Ambiental complementarios o su modificación, el Titular debe solicitar una reunión con la Autoridad Ambiental Competente, con el fin de realizar una exposición de dichos instrumentos;

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

Que, con Registro N° 2991870 del 5 de noviembre de 2019, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM, la Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) para las Líneas de Transmisión y Subestaciones de Transformación comprendidas en los departamentos de La Libertad, Cajamarca y Ancash;

Que, mediante Oficio N° 0355-2019-MINEM/DGAAE del 8 de diciembre de 2019, la DGAAE comunicó a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el acogimiento al PAD para las “Líneas de Transmisión y Subestaciones de Transformación de HIDRANDINA”;

Que, el 2 de agosto de 2021, el Titular realizó la exposición técnica del PAD de la “Línea de Transmisión 138 kV L-1115, SET Trujillo Norte – SET Motil, incluye SET Motil, 13.4 MVA 138/33 kV, de las provincias de Trujillo y Otuzco, región La Libertad” (en adelante, el Proyecto), ante la DGAAE del MINEM, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del RPAAE;

Que, con Registro N° 3196408 del 17 de agosto de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, el PAD del Proyecto para su evaluación; cabe precisar que, el referido PAD se enmarca en el supuesto a) del artículo 46 del RPAAE;

Que, mediante Oficio N° 0470-2021-MINEM/DGAAE e Informe N° 0389-2021-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 25 de agosto de 2021, la DGAAE del MINEM comunicó al Titular que se admite a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto;

Que, a través de los Registros N° 3202119 y N° 3202389, ambos del 6 de setiembre de 2021, el Titular remitió las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana que vienen siendo ejecutados durante la etapa de evaluación del PAD del Proyecto;

Que, con Registro N° 3218247 del 22 de octubre de 2021, el Titular remitió información complementaria de las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD del Proyecto;

Que, mediante Auto Directoral N° 0190-2021-MINEM/DGAAE del 5 de noviembre de 2021, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con presentar la subsanación de las observaciones realizadas a través del Informe N° 0582-2021-MINEM/DGAAE-DEAE del 5 de noviembre de 2021;

Que, a través del Registro N° 3225694 del 15 de noviembre de 2021, el Titular solicitó un plazo adicional de diez (10) días hábiles, a partir del vencimiento del plazo inicialmente otorgado, para levantar las observaciones formuladas en el Informe N° 0582-2021-MINEM/DGAAE-DEAE; por lo que, con Auto Directoral N° 0195-2021-MINEM/DGAAE del 19 de noviembre de 2021, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles adicionales para que cumpla con presentar la subsanación de las observaciones realizadas a través del Informe N° 0582-2021-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, mediante Registro N° 3231131 del 3 de diciembre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, información para la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0582-2021-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, con Registro N° 3231302 del 3 de diciembre de 2021, Registro N° 3243935 del 7 de enero de 2022 y Registro N° 3273041 del 11 de febrero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, información complementaria a la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0582-2021-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, el presente PAD tiene como objetivo regularizar los componentes principales y secundarios de la Línea de Transmisión 138 kV L-1115, SET Trujillo Norte – SET Motil, incluye SET Motil, 13.4 MVA 138/33 kV, ubicadas en las provincias de Trujillo y Otuzco, región La Libertad, las cuales se encuentran operando sin contar con la aprobación de un Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario;

Que, de la evaluación de la información presentada por el Titular, conforme se aprecia en el Informe N° 0111-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 23 de febrero de 2022, se concluyó que el PAD de la “Línea de Transmisión 138 kV L-1115, SET Trujillo Norte – SET Motil, incluye SET Motil, 13.4 MVA 138/33 kV, de las provincias de Trujillo y Otuzco, región La Libertad”, 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° 014-2019-EM, por lo que corresponde su aprobación;

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

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR el Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “Línea de Transmisión 138 kV L-1115, SET Trujillo Norte – SET Motil, incluye SET Motil, 13.4 MVA 138/33 kV, de las provincias de Trujillo y Otuzco, región La Libertad”, presentado por Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronortemedio Sociedad Anónima - HIDRANDINA S.A., ubicada en los distritos de La Esperanza, Huanchaco, El Porvenir, Laredo y Poroto, provincia de Trujillo; así como en los distritos de Salpo, Agallpampa y Mache, provincia de Otuzco, ambas provincias ubicadas en la región La Libertad; de conformidad con el Informe N° 0111-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 23 de febrero de 2022, 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 Electronortemedio Sociedad Anónima - HIDRANDINA S.A. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en el Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “Línea de Transmisión 138 kV L-1115, SET Trujillo Norte – SET Motil, incluye SET Motil, 13.4 MVA 138/33 kV, de las provincias de Trujillo y Otuzco, región La Libertad”, los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- La aprobación del Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “Línea de Transmisión 138 kV L-1115, SET Trujillo Norte – SET Motil, incluye SET Motil, 13.4 MVA 138/33 kV, de las provincias de Trujillo y Otuzco, región La Libertad”, 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 Electronortemedio Sociedad Anónima - HIDRANDINA S.A. la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 5°.- Remitir a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, copia de la presente Resolución Directoral y de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo, para su conocimiento y fines correspondientes de acuerdo a sus competencias.

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

Regístrese y comuníquese,

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS
Juan Orlando FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/02/23 10:43:35-0500

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: 2022/02/23
09:42:12-0500

**INFORME N° 0111-2022-MINEM/DGAAE-DEAE**

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

Asunto : Informe de Evaluación del Plan Ambiental Detallado (PAD) de la *"Línea de Transmisión 138 kV L-1115, SET Trujillo Norte – SET Motil, incluye SET Motil, 13.4 MVA 138/33 kV, de las provincias de Trujillo y Otuzco, región La Libertad"*, presentado por Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronortemedio Sociedad Anónima - HIDRANDINA S.A.

Referencia : Registro N° 3196408
(2991870, 3202119, 3202389, 3218247, 3225694, 3231131, 3231302, 3243935, 3273041)

Fecha : Lima, 23 de febrero de 2022

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

I. ANTECEDENTES:

Registro N° 2991870 del 5 de noviembre de 2019, el Titular presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM), la Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) para las Líneas de Transmisión y Subestaciones de Transformación comprendidas en los departamentos de La Libertad, Cajamarca y Ancash.

Oficio N° 0355-2019-MINEM/DGAAE del 8 de diciembre de 2019, la DGAAE comunicó a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el acogimiento al PAD para las "Líneas de Transmisión y Subestaciones de Transformación de HIDRANDINA".

El 2 de agosto de 2021, el Titular realizó la exposición técnica¹ del PAD de la *"Línea de Transmisión 138 kV L-1115, SET Trujillo Norte – SET Motil, incluye SET Motil, 13.4 MVA 138/33 kV, de las provincias de Trujillo y Otuzco, región La Libertad"* (en adelante, el Proyecto), ante la DGAAE del MINEM, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas (en adelante, RPAAE) aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM.

Registro N° 3196408 del 17 de agosto de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, el PAD del Proyecto para su evaluación.

Oficio N° 0470-2021-MINEM/DGAAE e Informe N° 0389-2021-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 25 de agosto de 2021, la DGAAE del MINEM comunicó al Titular que se admite a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Registros N° 3202119 y N° 3202389 del 6 de setiembre de 2021, el Titular remitió las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana que vienen siendo ejecutados durante la etapa de evaluación del PAD del Proyecto.

Registro N° 3218247 del 22 de octubre de 2021, el Titular remitió información complementaria de las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del

¹ La exposición técnica se realizó a través de la plataforma virtual Zoom debido al Estado de Emergencia Nacional declarado por el Gobierno.

PAD del Proyecto.

Auto Directoral N° 0190-2021-MINEM/DGAAE del 5 de noviembre de 2021, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con presentar la subsanación de las observaciones realizadas a través del Informe N° 0582-2021-MINEM/DGAAE-DEAE del 5 de noviembre de 2021.

Registro N° 3225694 del 15 de noviembre de 2021, el Titular solicitó un plazo adicional de diez (10) días hábiles, a partir del vencimiento del plazo inicialmente otorgado, para levantar las observaciones formuladas en el Informe N° 0582-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0195-2021-MINEM/DGAAE del 19 de noviembre de 2021, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles adicionales para que cumpla con presentar la subsanación de las observaciones realizadas a través del Informe N° 0582-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3231131 del 3 de diciembre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, información para la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0582-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3231302 del 3 de diciembre de 2021, Registro N° 3243935 del 7 de enero de 2022 y Registro N° 3273041 del 11 de febrero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, información complementaria a la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0582-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

II. MARCO NORMATIVO:

El artículo 45 del RPAAE señala que, el PAD es un Instrumento de Gestión Ambiental complementario de carácter excepcional que considera los impactos ambientales negativos reales y/o potenciales generados o identificados en el área de influencia de la actividad eléctrica en curso y destinado a facilitar la adecuación de dicha actividad a las obligaciones y normativa ambiental vigentes, debiendo asegurar su debido cumplimiento, a través de medidas correctivas y permanentes, presupuestos y un cronograma de implementación, en relación a las medidas de prevención, minimización, rehabilitación y eventual compensación ambiental que correspondan.

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

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

Igualmente, el numeral 48.4 del artículo 48 del RPAAE establece que, 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 con lo manifestado en el artículo 49 del RPAAE, si producto de la evaluación del PAD 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 aprobación respectiva.

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

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

De acuerdo con el PAD del Proyecto, el Titular señaló y declaró lo que a continuación se resume:

3.1 Objetivo.

El objetivo del PAD del Proyecto es regularizar los componentes principales y secundarios de la Línea de Transmisión 138 kV L-1115, SET Trujillo Norte – SET Motil, incluye SET Motil, 13.4 MVA 138/33 kV, ubicadas en las provincias de Trujillo y Otuzco, región La Libertad, las cuales se encuentran operando sin contar con la aprobación de un Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario.

3.2 Ubicación.

Los componentes del presente Proyecto se ubican en los distritos de La Esperanza, Huanchaco, El Porvenir, Laredo y Poroto, provincia de Trujillo; así como en los distritos de Salpo, Agallpampa y Mache, provincia de Otuzco, ambas provincias ubicadas en la región La Libertad. A continuación, se presenta la ubicación geográfica en coordenadas UTM de los componentes de la "LT 138 kV L-1115 y SET Motil":

Cuadro 1: Coordenadas de ubicación de la SET Motil

Vértice	Coordenadas UTM Datum WGS84 – Zona 17S	
	Este (m)	Norte (m)
V1	775,488.44	9,115,034.19
V2	775,503.00	9,115,017.41
V3	775,520.55	9,114,999.33
V4	775,520.00	9,114,992.56
V5	775,515.47	9,114,959.28
V6	775,512.30	9,114,952.19
V7	775,476.66	9,114,911.96
V8	775,467.26	9,114,904.85
V9	775,465.64	9,114,904.54
V10	775,443.55	9,114,919.08
V11	775,419.76	9,114,941.58
V12	775,388.28	9,114,978.24
V13	775,409.28	9,114,993.70
V14	775,475.88	9,115,028.84

Fuente: Folio 29 del Registro N° 3196408

Cuadro 2: Coordenadas de ubicación de la LT 138 kV L-1115

Vértice	Coordenadas UTM Datum WGS84 – Zona 17S		Vértice	Coordenadas UTM Datum WGS84 – Zona 17S	
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)
1	714,490.00	9,110,135.00	95	742,984.00	9,109,637.00
2	714,736.00	9,110,203.00	96	743,314.00	9,110,019.00
3	714,879.00	9,110,249.00	97	743,567.00	9,110,350.00
4	715,026.00	9,110,276.00	98	743,902.00	9,110,792.00
5	715,215.00	9,110,226.00	99	743,933.00	9,110,864.00

**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"

Vértice	Coordenadas UTM Datum WGS84 – Zona 17S		Vértice	Coordenadas UTM Datum WGS84 – Zona 17S	
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)
6	715,429.00	9,110,147.00	100	743,996.00	9,110,951.00
7	715,806.00	9,110,064.00	101	744,177.00	9,111,183.00
8	716,151.00	9,109,930.00	102	744,503.00	9,111,607.00
9	716,554.00	9,109,810.00	103	744,661.00	9,111,816.00
10	716,773.00	9,109,748.00	104	744,886.00	9,112,107.00
11	716,933.00	9,109,696.00	105	745,151.00	9,112,456.00
12	717,270.00	9,109,554.00	106	745,229.00	9,112,561.00
13	717,601.00	9,109,493.00	107	745,390.00	9,112,763.00
14	717,917.00	9,109,398.00	108	745,484.00	9,112,774.00
15	718,300.00	9,109,289.00	109	745,821.00	9,112,814.00
16	718,402.00	9,109,252.00	110	746,554.00	9,112,891.00
17	718,752.00	9,109,143.00	111	746,880.00	9,112,927.00
18	719,023.00	9,109,060.00	112	747,518.00	9,112,999.00
19	719,328.00	9,108,967.00	113	748,270.00	9,113,079.00
20	719,645.00	9,108,871.00	114	748,376.00	9,113,091.00
21	719,912.00	9,108,788.00	115	748,948.00	9,113,153.00
22	720,236.00	9,108,685.00	116	749,823.00	9,113,247.00
23	720,428.00	9,108,627.00	117	749,917.00	9,113,258.00
24	720,848.00	9,108,502.00	118	750,356.00	9,113,195.00
25	720,954.00	9,108,467.00	119	750,575.00	9,113,161.00
26	721,300.00	9,108,352.00	120	750,997.00	9,113,027.00
27	721,504.00	9,108,291.00	121	751,727.00	9,113,011.00
28	721,943.00	9,108,169.00	122	752,279.00	9,112,934.00
29	722,172.00	9,108,105.00	123	752,726.00	9,112,875.00
30	722,514.00	9,108,010.00	124	752,777.00	9,112,868.00
31	722,739.00	9,107,940.00	125	753,017.00	9,113,051.00
32	723,054.00	9,107,841.00	126	753,273.00	9,113,242.00
33	723,359.00	9,107,750.00	127	753,679.00	9,113,546.00
34	723,630.00	9,107,672.00	128	754,013.00	9,113,799.00
35	723,898.00	9,107,589.00	129	754,211.00	9,113,951.00
36	724,101.00	9,107,531.00	130	754,656.00	9,114,282.00
37	724,441.00	9,107,434.00	131	754,932.00	9,114,491.00
38	724,772.00	9,107,388.00	132	755,073.00	9,114,593.00
39	725,039.00	9,107,350.00	133	756,004.00	9,115,015.00
40	725,348.00	9,107,302.00	134	756,350.00	9,115,172.00
41	725,639.00	9,107,268.00	135	756,857.00	9,115,400.00
42	725,868.00	9,107,246.00	136	756,963.00	9,115,451.00
43	726,133.00	9,107,196.00	137	757,232.00	9,115,573.00
44	726,387.00	9,107,160.00	138	758,087.00	9,115,959.00
45	726,670.00	9,107,124.00	139	757,792.00	9,115,822.00
46	726,934.00	9,107,084.00	140	758,495.00	9,116,135.00
47	727,124.00	9,107,058.00	141	759,055.00	9,116,381.00
48	727,494.00	9,107,006.00	142	759,702.00	9,116,557.00
49	727,693.00	9,106,980.00	143	759,824.00	9,116,587.00
50	727,952.00	9,106,942.00	144	760,251.00	9,116,704.00
51	728,295.00	9,106,898.00	145	760,951.00	9,116,888.00
52	728,667.00	9,106,840.00	146	761,048.00	9,116,915.00
53	729,062.00	9,106,788.00	147	761,400.00	9,117,009.00
54	729,481.00	9,106,730.00	148	761,568.00	9,117,054.00
55	729,862.00	9,106,674.00	149	761,787.00	9,117,112.00
56	730,231.00	9,106,674.00	150	762,502.00	9,117,298.00
57	730,551.00	9,106,540.00	151	762,588.00	9,117,324.00
58	730,984.00	9,106,583.00	152	762,650.00	9,117,339.00
59	731,400.00	9,106,585.00	153	762,901.00	9,117,205.00
60	731,693.00	9,106,595.00	154	763,393.00	9,116,942.00
61	731,930.00	9,106,578.00	155	763,483.00	9,116,893.00
62	732,285.00	9,106,499.00	156	764,099.00	9,116,564.00
63	732,651.00	9,106,501.00	157	764,258.00	9,116,472.00

Vértice	Coordenadas UTM Datum WGS84 – Zona 17S		Vértice	Coordenadas UTM Datum WGS84 – Zona 17S	
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)
64	732,985.00	9,106,495.00	158	764,542.00	9,116,326.00
65	733,215.00	9,106,494.00	159	764,751.00	9,116,215.00
66	733,621.00	9,106,511.00	160	765,405.00	9,115,863.00
67	733,734.00	9,106,526.00	161	765,525.00	9,115,797.00
68	734,038.00	9,106,625.00	162	766,096.00	9,115,739.00
69	734,620.00	9,106,820.00	163	766,520.00	9,115,699.00
70	734,795.00	9,106,823.00	164	767,225.00	9,115,627.00
71	735,442.00	9,106,765.00	165	767,464.00	9,115,602.00
72	736,037.00	9,106,817.00	166	767,643.00	9,115,587.00
73	736,345.00	9,106,839.00	167	767,877.00	9,115,561.00
74	736,649.00	9,106,863.00	168	768,721.00	9,115,478.00
75	737,042.00	9,106,897.00	169	768,924.00	9,115,458.00
76	737,407.00	9,106,925.00	170	769,635.00	9,115,386.00
77	737,781.00	9,106,953.00	171	770,044.00	9,115,346.00
78	738,188.00	9,106,986.00	172	770,294.00	9,115,321.00
79	738,698.00	9,107,026.00	173	770,478.00	9,115,303.00
80	739,062.00	9,107,062.00	174	770,715.00	9,115,279.00
81	739,289.00	9,107,079.00	175	771,124.00	9,115,239.00
82	739,490.00	9,107,095.00	176	771,296.00	9,115,222.00
83	739,741.00	9,107,200.00	177	771,548.00	9,115,197.00
84	740,429.00	9,107,489.00	178	772,008.00	9,115,151.00
85	740,748.00	9,107,626.00	179	772,469.00	9,115,105.00
86	741,091.00	9,107,770.00	180	772,816.00	9,115,070.00
87	741,534.00	9,107,960.00	181	773,557.00	9,114,995.00
88	741,768.00	9,108,056.00	182	773,636.00	9,114,986.00
89	741,962.00	9,108,310.00	183	773,794.00	9,114,972.00
90	742,113.00	9,108,507.00	184	774,073.00	9,114,942.00
91	742,367.00	9,108,835.00	185	774,510.00	9,114,898.00
92	742,453.00	9,108,949.00	186	775,025.00	9,114,848.00
93	742,559.00	9,109,089.00	187	775,399.00	9,114,975.00
94	742,791.00	9,109,385.00			

Fuente: Folios 31 y 32 del Registro N° 3196408

3.3 Supuesto

La Subestación de Transformación Motil 13.4 MVA, 138/33 kV y la Línea de Transmisión 138 kV L-1115, declaradas en el presente PAD, no cuentan con ningún estudio ambiental o instrumento de gestión ambiental complementario aprobado hasta la fecha; por lo que, se enmarcan en el supuesto a) del artículo 46 del RPAAE, el cual señala: *“a) En caso desarrolle actividades de electricidad sin haber obtenido previamente la aprobación del Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario correspondiente”*.

3.4 Descripción del Proyecto (componentes por adecuar)

Línea de Transmisión 138 kV L-1115

La LT en 138 kV Trujillo Norte – Trujillo Motil, tiene una longitud total de 65.87 km, y se adoptó la utilización de postes de madera y aluminio en los vértices. A continuación, se detallan las principales características de la LT 138 kV L-1115:

- Tensión : 138 kV
- N° de ternas : una (1)
- Disposición de conductores: Horizontal
- Frecuencia : 60 Hz
- Longitud : 65.87 km
- Conductor Activo : AAAC-150 240 mm² de sección.
- Estructuras : Pórticos de Madera y Aluminio.

Subestación de Transformación Motil

- A. Patio de Llaves – Lado 138 kV
- Pórtico de línea 138 kV – Trujillo Norte.
 - Equipos de maniobra o seccionamiento.
 - Equipos de medida.
 - Pararrayos 138 kV.
 - Transformador de potencia 138/33/7.2 kV.
- B. Patio de Llaves – Lado 33 kV
- Bahía de Transformación 33kV.
 - Bahía de Línea 33 kV – A SE. La Florida (L-3360).
 - Bahía de Línea 33 kV – A Minera Quiruvilca (L-3363).
 - Bahía de Línea 33 kV – A SE. MOT-201 - 33/10 & 10/22.9 kV.
 - Sistema de Barras 33 kV.
- C. Sala de Control
- Tableros de Protección y Control.
 - Servicios Auxiliares AC.
 - Servicios Auxiliares DC.
 - Sistemas de Comunicaciones.

3.5 Descripción de actividades.**Etapas de Operación**

En el siguiente cuadro se indican las actividades que el Titular viene ejecutando:

Cuadro 3. Actividades de la etapa de operación

Etapas del Proyecto	Componente	Actividades
Operación y Mantenimiento	SET Motil	Contratación de mano de obra calificada y/o no calificada.
		Traslado de personal, equipos, insumos, materiales y herramientas a la SET.
		Operación de la Subestación
		Mantenimiento preventivo
		Limpieza de aisladores
		Toma de muestra de aceite de la cuba del transformador
		Verificar el estado del aislamiento del Transformador
		Mantenimiento de las vías de acceso dentro de la Sub Estación
		Mantenimiento de tableros de control y protección
		Mantenimiento de las instalaciones de la SET
		Trabajos preventivos en puesta a tierra.
		Inspección visual del estado de señalización.
		Inspección de patio de llaves de la SET Motil
		Mantenimiento correctivo
		Mantenimiento correctivo de conductores
		Mantenimiento correctivo de transformador
		Mantenimiento correctivo de tableros
	Línea de Transmisión	Contratación de mano de obra calificada y/o no calificada.
		Traslado de personal, equipos, insumos, materiales y herramientas a la línea de transmisión.
		Operación de la Línea de transmisión
		Mantenimiento preventivo
		Inspección visual de campo de las torres
		Limpieza de conductores y aisladores
		Medición del sistema puesta a tierra

Etapas del Proyecto	Componente	Actividades
		Limpieza de faja de servidumbre
		Mantenimiento de las estructuras
		Mantenimiento correctivo
		Reemplazo de conductores
		Reemplazo de aisladores y/o accesorios
		Mantenimiento correctivo de la puesta a tierra.
		Reparación de obras civiles base de estructuras (torres)

Fuente: Folio 80 del Registro N° 3132131

Etapa de Abandono

SET Motil

- Vaciado de Aceite de los Transformadores de Potencia.
- Desmontaje de Transformadores.
- Desmontaje de pararrayos.
- Retiro de Equipos Eléctricos, de control y de Protección de Instalaciones.
- Desmontaje de los Interruptores y Seccionadores, y otros equipos.

Línea de Transmisión 138 kV L-1115

- Retiro de instalaciones.
- Limpieza del trazo de la línea.

3.6 Costos operativos anuales.

El costo de operación anual del Proyecto asciende a \$ 150,000.00 (ciento cincuenta mil con 00/100 dólares americanos) sin incluir IGV (Registro N° 3231131, Folio 11).

IV. ÁREAS DE INFLUENCIA:

4.1 Área de Influencia Directa (AID).

El AID ha sido definido por el Titular como el espacio físico en el que se prevé que pudieran existir impactos directos por la ocupación de la SET Motil y la Línea de Transmisión 138 kV L-1115; para lo cual el Titular consideró una franja de 20 metros de ancho (10 metros a cada lado del eje de la Línea de Transmisión 138 kV L-1115 y alrededor de la SET Motil), dando un área total de 1 332 600 m² (133.26 ha).

4.2 Área de Influencia Indirecta (AII).

El AII ha sido definido por el Titular como el espacio físico en el cual un componente ambiental ubicado en el AID puede afectar otros componentes ambientales fuera de la misma, es decir, donde se podrían producir los impactos indirectos como consecuencia de las actividades de operación, mantenimiento y abandono; por lo tanto, ha sido delimitado por un buffer de 50 metros a cada lado del eje de la Línea de Transmisión 138 kV L-1115 y alrededor de la SET Motil, por lo cual el AII es de 6 622 800 m² (662.28 ha).

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA:

Mediante Registros N° 3202119, N° 3202389 y N° 3218247 del 6 de setiembre (los dos primeros) y 22 de octubre de 2021, respectivamente, el Titular remitió las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD del Proyecto, los cuales fueron ejecutados durante el proceso de evaluación del PAD y son los siguientes:

- Difusión radial de catorce (14) avisos en la Radio 96.1 FM de Trujillo, dos (2) avisos diarios por siete (7) días calendario, del 30 de agosto al 5 de setiembre de 2021.
- Difusión radial de catorce (14) avisos en la Radio Antena Dorada 106.9 FM de Otuzco, dos (2) avisos diarios por siete (7) días calendario, del 30 de agosto al 5 de setiembre de 2021.

- Publicación de aviso informativo sobre el PAD en la página web de Hidrandina S.A.
- Publicación de aviso informativo sobre el PAD en la red social Facebook de Hidrandina S.A.
- Envío de ejemplares digitales del PAD a las autoridades regionales, provinciales y distritales del área de influencia del PAD².

Al respecto, a través de la difusión radial y publicación de avisos se precisó que la población involucrada tendría un plazo de diez (10) días calendario para poder formular sus consultas, aportes, comentarios u observaciones al PAD ante la DGAAE del MINEM a través del correo electrónico: consultas_dgaee@minem.gob.pe. Cabe indicar que, a la fecha de emisión del presente informe, no se recibió ningún aporte, comentario u observación al PAD.

VI. SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES:

Luego de la revisión y evaluación de la información presentada por el Titular para la absolución de observaciones formuladas al PAD del Proyecto, así como de la información complementaria, se advierte lo siguiente:

Descripción del Proyecto

1. Observación 1.

En el ítem 1.3. *"Representante del titular, Consultora y/o Profesionales. Participantes"* (Registro N° 3196408, Folios 8 y 9), el Titular presentó información sobre la empresa consultora y su representante legal; no obstante, no se indicó el nombre del profesional por parte del Titular encargado de la revisión del PAD, de conformidad con lo señalado en el ítem 1.3 del Anexo 2 del RPAAE. En tal sentido, el Titular debe indicar el nombre del profesional encargado de la revisión del PAD.

Respuesta

El Titular actualizó el ítem 1.3 *"Representante del titular, Consultora y/o Profesionales. Participantes"* (Registro N° 3231131, Folio 4), donde incluyó al responsable de la revisión del PAD por parte del Titular (Abogado Cesar Elías Medina Valera).

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

Conclusión

Observación absuelta.

2. Observación 2.

En el ítem 3.3.1.1 *"Subestación Motil"* (Folios 33 al 43 del Registro N° 3196408), el Titular describió las características de la SET Motil; asimismo, en el Anexo 4 *"Planos"*, presentó el diagrama unifilar del Proyecto (Folios 287 al 289), esquema de distribución de la SE Motil (Folio 290), y Plano *"Levantamiento Topográfico"* (Folio 291), donde se observa su implementación. No obstante, de su revisión, se evidencia que algunos componentes no han sido descritos en el presente ítem, como por ejemplo la barra de 22.9 kV y sus celdas conexas, oficina, entre otros; así también el esquema de distribución de la SET Motil, no contiene todos los componentes descritos, o ilustrados en el diagrama unifilar; tampoco incluye el detalle de la poza de contención antiderrame para el caso del transformador de potencia.

Al respecto, el Titular debe presentar el plano de distribución de componentes actualizado, incluyendo el detalle de la poza o sistema de contención antiderrame utilizado en los transformadores, el mismo que deberá incluir una leyenda clara de todos los componentes que lo integran; asimismo, debe actualizar la descripción de los componentes de manera concordante al

² Gobierno Regional de La Libertad, Gerencia Regional de Energía y Minas La Libertad, Municipalidad Provincial de Trujillo, Municipalidad Provincial de Otuzco, Municipalidad Distrital de La Esperanza, Municipalidad Distrital de El Porvenir, Municipalidad Distrital de Laredo, Municipalidad Distrital de Poroto, Municipalidad Distrital de Salpo, Municipalidad Distrital de Agallpampa.

diagrama unifilar y plano de distribución de la SET Motil a actualizar; se precisa que todos los planos a presentar deben estar suscritos por el profesional habilitado y colegiado responsable del Proyecto.

Respuesta

El Titular presentó el plano de distribución de componentes y el plano topográfico de la "Subestación de Transformación Motil" (Registro N° 3231131, Folios 338 y 339), incluyendo en la leyenda los componentes que la conforman; cabe precisar que los planos presentados se encuentran suscritos por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración. Asimismo, el Titular detalló: *"(...) la empresa Minera Quiruvilca en el año 2000 (julio) traspasó la Subestación Motil a la empresa Hidrandina S.A. Desde esa fecha la empresa Hidrandina viene operando la subestación Motil y cumpliendo con la normativa vigente (...). En referencia a la poza de contención antiderrame del transformador de potencia, como ya se mencionó líneas arriba, no se cuenta con planos a detalle³ (...)",* sin embargo, el Titular presenta la Figura 1. "Poza de contingencia" (Folio 5), donde se evidencia la existencia de la poza antiderrame del transformador de potencia implementado en la subestación.

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

Conclusión

Observación absuelta.

3. Observación 3.

En el ítem 3.3.1.2. "Línea de Transmisión 138 kV L-1115" (Folios 43 al 46 del Registro N° 3196408), el Titular describió las características técnicas de la línea de transmisión; asimismo, en el Anexo 4 "Planos" (Folios 292 al 296) adjuntó los planos de perfiles y montantes de las Torres N° 65, 71, 185, 186 y Torreta N° 68; no obstante, se evidencia que el Titular presentó la descripción de componentes "Postes de Madera", "Crucetas de Madera Laminada" y "Brazos X de Madera", los cuales no concuerdan con el tipo de perfil (metálico) presentado en los planos de perfiles y montantes; asimismo, no presentó planos esquemáticos del tipo de fundaciones y accesorios de las estructuras (como por ejemplo: aisladores, templadores, crucetas, etc.), que conforman dicha línea de transmisión.

Por lo tanto, el Titular debe i) precisar y corregir la incongruencia detectada en los planos de perfiles y montantes de las Torres N° 65, 71, 185, 186 y Torreta N° 68 en relación a las descripción de los componentes mencionados en el párrafo anterior, y ii) presentar los planos esquemáticos de las fundaciones y accesorios de las estructuras que conforman esta línea de transmisión, incluyendo el detalle de aterramiento debidamente suscritos por el profesional habilitado y colegiado responsable de su elaboración.

Respuesta

Respecto al numeral i), el Titular corrigió la descripción del ítem 3.3.1.2. "Línea de Transmisión 138 kV L-1115" (Registro N° 3231131, Folios 75 y 76), la cual concuerda con los planos de perfiles y montantes de las Torres N° 65, 71, 185, 186 y Torreta N° 68 (Registro N° 3231131, Folios 340 al 344).

Respecto al numeral ii) el Titular presentó en el Anexo 4 "Planos", los planos de las fundaciones y el detalle de aterramiento de las estructuras de soporte que conforman la línea de transmisión (Registro N° 3273041, Folios 328 y 329 del PAD actualizado); cabe precisar que los planos presentados se encuentran suscritos por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

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

Conclusión

Observación absuelta.

³ Subrayado agregado.

4. Observación 4.

En el ítem 3.3.2. "Componentes Auxiliares", en el acápite. "Servicios higiénicos" (Folio 46 del Registro N° 3196408), el Titular señaló que cuenta con una toma de agua e inodoro con conexión de agua y desagüe que tiene una evacuación a un tanque séptico y un dren de percolación, para uso del personal presente en la SET Motil. Sin embargo, de la revisión se evidencia que el Titular no adjuntó las pruebas de percolación en el área de disposición final del efluente a la salida del tanque séptico, a fin de determinar el nivel de percolación del terreno, tampoco un perfil del terreno donde se ubique la profundidad de la napa freática.

Al respecto, el Titular debe: i) presentar el análisis y resultados de las pruebas de percolación con los registros fotográficos correspondientes, además de precisar la ubicación en coordenadas UTM-WGS 84 del pozo de percolación; y ii) presentar un plano del perfil del terreno donde se ubique la profundidad de la napa freática.

Respuesta

Respecto al numeral i), el Titular presentó el informe de la prueba de percolación del terreno de la SET Motil con el detalle de la metodología utilizada, cálculos de la tasa de infiltración e interpretación de resultados obtenidos (Registro N° 3243935, "Informe de Prueba de Percolación", junto con el Informe de Ensayo del Test de Percolación elaborado por Kinsa Geolabs S.A.C.).

Respecto al numeral ii), el Titular manifiesta que realizó la excavación de un (1) pozo de exploración en la SET Motil de 1.50 x 1.50 metros y profundidad efectiva de 1.80 metros, no evidenciándose la presencia del nivel freático a esa profundidad (Registro N° 3273041, Folios 4 y 5).

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

Conclusión

Observación absuelta.

5. Observación 5.

En el ítem 3.4.2 "Actividades en la Etapa de Operación" (Folios 47 al 49 del Registro N° 3196408), el Titular presentó información de las actividades de operación en el área donde se emplaza la LT 138 kV L-1115 y la SET Motil. Al respecto, se debe indicar lo siguiente:

- a) En la Tabla 8. "Actividades en la etapa de operación y mantenimiento" (Folio 47), el Titular presentó la lista de actividades de operación y mantenimiento de la SET Motil y la LT 138 kV L-1115, dentro de la cual se advierte que en el ítem 3.4.2.1. "Sub estación de Transformación Motil" (Folios 47 y 48) el Titular presentó solo la descripción de las actividades de "Contratación de mano de obra calificada y/o no calificada" (Folio 47) y "Traslado de personal, equipos, insumos, materiales y herramientas a la SET" (Folio 47), faltando la descripción de las otras actividades indicadas en la Tabla 8 como, por ejemplo, la "toma de muestra de aceite de la cuba del transformador", "verificación del estado del aislamiento del transformador", etc. Asimismo, en el acápite C. "Mantenimiento de la SET Motil" (Folio 48) el Titular indicó las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo que se realizan en la subestación; sin embargo, dichas actividades no fueron descritas de manera detallada e independiente, ni listadas en la Tabla 8. "Actividades en la etapa de operación y mantenimiento" (Folio 47).

Al respecto, el Titular debe: i) presentar la descripción detallada de las actividades de operación y mantenimiento de la SET Motil, las mismas que no fueron descritas en el ítem 3.4.2.1., ii) presentar la descripción de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la SET Motil, incluyendo el detalle de las frecuencias de ejecución, para el caso del mantenimiento preventivo, y iii) actualizar la Tabla 8, la cual debe incluir las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de manera independiente de la SET Motil, dichas actividades deben ser consideradas

en el ítem de identificación y evaluación de impactos ambientales, indicando las medidas de manejo ambiental que les resulten aplicables, de ser el caso.

- b) En la Tabla 8. *"Actividades en la etapa de operación y mantenimiento"* (Folio 47), el Titular presentó la lista de actividades de operación y mantenimiento de la SET Motil y la LT 138 kV L-1115. De otro en el ítem 3.4.2.2. *"Línea de Transmisión 138 kV L-1115"* (Folios 48 y 49) solo presentó la descripción de las actividades de *"Contratación de mano de obra calificada y/o no calificada"* (Folio 48) y *"Traslado de personal, equipos, insumos, materiales y herramientas al área del proyecto"* (Folio 48), faltando la descripción de las otras actividades indicadas en la Tabla 8, como, por ejemplo: *"operación de la Línea de transmisión"*, *"limpieza de los aisladores"*, *"mantenimiento del trazo de la línea"*, etc. Asimismo, en el acápite C. *"Mantenimiento de la Línea de Transmisión 138 kV L-1115"* (Folios 48 al 49) indicó las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo que se realizan en la LT 138 kV L-1115. Sin embargo, dichas actividades no fueron descritas de manera detallada e independiente, ni listadas en la Tabla 8. *"Actividades en la etapa de operación y mantenimiento"* (Folio 47).

Al respecto, el Titular debe: i) presentar la descripción detallada de las actividades de operación y mantenimiento de la LT 138 kV L-1115, no descritas en el ítem 3.4.2.2., ii) presentar la descripción de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la LT 138 kV L-1115, incluyendo, para el mantenimiento preventivo, el detalle de las frecuencias de ejecución, y iii) actualizar la Tabla 8, la cual debe incluir las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de manera independiente correspondiente a la LT 138 kV L-1115, dichas actividades deben ser consideradas en el ítem de identificación y evaluación de impactos ambientales, indicando las medidas de manejo ambiental que les resulten aplicables, de ser el caso.

Respuesta

- a) Respecto al numeral i), el Titular actualizó el ítem 3.4.2.1 *"Subestación de Transformación Motil"* (Registro N° 3231131, Folios 53 al 57 del PAD actualizado), detallando todas las actividades de operación y mantenimiento que se efectúan en la SET Motil.

Respecto al numeral ii), el Titular presentó la descripción de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la SET Motil (Registro N° 3231131, Folios 53 al 57 del PAD actualizado), incluyendo la Tabla 9. *"Programa de Mantenimiento preventivo-SET Motil"* (Folio 53) donde se indica las actividades de mantenimiento preventivo con el detalle de las frecuencias de ejecución.

Respecto al numeral iii), el Titular actualizó la Tabla 8 *"Actividades en la etapa de operación y mantenimiento"* (Registro N° 3231131, Folio 52 del PAD actualizado), la cual incluye de forma independiente las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo para la LT 138 kV L-1115 y la SET Motil; asimismo, dichas actividades fueron consideradas en el ítem 7.2 *"Identificación, Evaluación y Descripción de los Impactos Ambientales"* (Registro N° 3231131, Folios 171 al 182 del PAD actualizado), y sus medidas de manejo ambiental en el ítem 8.1 *"Plan de Manejo Ambiental (PMA)"* (Folios 183 al 195 del PAD actualizado).

- b) Respecto al numeral i), el Titular actualizó el ítem 3.4.2.2 *"Línea de Transmisión LT 138 kV L-1115"* (Registro N° 3231131, Folios 57 al 60 del PAD actualizado), detallando todas las actividades de operación y mantenimiento que se efectúan en la LT 138 kV L-1115.

Respecto al numeral ii), el Titular presentó la descripción de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la LT 138 kV L-1115 (Registro N° 3231131, Folios 57 al 60), incluyendo en la Tabla 10 *"Programa de Mantenimiento preventivo – Línea de Transmisión 138 kV L-1115"* (Folio 85), donde se indica las actividades de mantenimiento preventivo con el detalle de las frecuencias de ejecución.

Respecto al numeral iii), el Titular actualizó la Tabla 8 *"Actividades en la etapa de operación y mantenimiento"* (Registro N° 3231131, Folio 52 del PAD actualizado), donde incluye de forma independiente las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo para la LT 138 kV L-1115 y la SET Motil; asimismo, dichas actividades fueron consideradas en el ítem 7.2 *"Identificación, Evaluación y Descripción de los Impactos Ambientales"* (Registro N° 3231131, Folios 171 al 182 del PAD actualizado), y sus medidas de manejo ambiental en el ítem 8.1 *"Plan de Manejo Ambiental (PMA)"* (Folios 183 al 195 del PAD actualizado).

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

Conclusión

Observación absuelta.

6. Observación 6.

En el ítem 3.5.6 *"Residuos Sólidos"* (Registro N° 3196408, Folios 52 al 54), el Titular señaló los tipos y cantidades de residuos que se generan producto de las actividades de operación y mantenimiento de la LT 138 kV L-1115 y la SET Motil; sin embargo, no ha indicado si cuentan con un almacén para los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, ni las características técnicas del ambiente acondicionado para dicho almacenamiento. Al respecto, el Titular debe presentar las características técnicas del lugar de almacenamiento de los residuos sólidos, enfatizando las medidas adoptadas para la protección del suelo y su ubicación mediante coordenadas UTM-WGS84.

Respuesta

El Titular señaló que cuenta con un almacenamiento temporal de residuos sólidos en la SET Motil, que consta de contenedores metálicos con tapas de colores diferenciadas por tipo de residuo, estos se encuentran sobre una losa de concreto y techo de protección ante lluvias, de igual forma incluyó una vista fotográfica de dicho almacén temporal de residuos (Registro N° 3231131, Folio 9). Asimismo, presentó la Tabla 17. *"Ubicación del punto de acopio temporal de residuos sólidos"* (Registro N° 3231131, Folio 10), con las coordenadas de ubicación del punto de almacenamiento de residuos sólidos. Finalmente, señaló que los residuos que se generan en la etapa de operación de la SET Motil son mínimos debido a la cantidad de trabajadores que laboran diariamente, asimismo, precisa que los mantenimientos preventivos se realizan con frecuencia anual, por lo que la generación de estos residuos es puntual (Registro N° 3231131, Folio 9).

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

Conclusión

Observación absuelta.

7. Observación 7.

En el ítem 3.5.6 *"Residuos Sólidos"* (Registro N° 3196408, Folios 52 al 54), en el acápite C. *"Residuos sólidos peligrosos"* (Folios 53 y 54), el Titular presentó la Tabla 13. *"Insumos usados en la etapa de mantenimiento"*, con la lista de los insumos peligrosos usados en la etapa de mantenimiento. De otro lado, en el Anexo 7.1.5 *"Hoja de Datos de Seguridad de Materiales"* (Folios 353 al 366) presentó las hojas de seguridad de los insumos peligrosos; no obstante, de la revisión del Anexo 7.1.5. se verificó que el Titular no presentó las hojas de seguridad de algunos insumos peligrosos utilizados como: pintura anticorrosiva, refrigerantes, etc.; de igual manera, de las hojas de seguridad revisadas se ha verificado que existen insumos que no figuran en la Tabla 13.; finalmente, no detalló cómo ni dónde son almacenados los insumos peligrosos. En este sentido el Titular debe:

- a) Adjuntar las hojas de seguridad de todos los insumos peligrosos listados en la Tabla 13 y de igual forma, actualizar dicha tabla incluyendo los materiales peligrosos citados en el Anexo 7.1.5.

- b) Identificar las características de peligrosidad de los insumos peligrosos que se emplean en la etapa de operación y mantenimiento de la SET Motil y la LT 138 kV L-1115, para lo cual se recomienda emplear el siguiente cuadro:

Etapa del Proyecto	Insumo y/o material peligroso	Cantidad estimada (kg/año) *	Característica de Peligrosidad**				
			Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico	Inflamable

* Cantidad estimada.

** Señalar la(s) característica(s) de peligrosidad del insumo y/o material a emplear, de acuerdo a la revisión de su hoja de seguridad correspondiente. Cabe señalar que el Titular podrá incluir columnas adicionales en caso los insumos químicos cuenten con alguna característica de peligrosidad específica.

- c) Indicar dónde son almacenados los insumos peligrosos requeridos para la etapa de operación y mantenimiento, y cuáles son las características técnicas de dicho almacén para prevenir la afectación del suelo ante posibles derrames de sustancias peligrosas.

Respuesta

Respecto al literal a), el Titular actualizó la Tabla 13. *"Insumos usados en la etapa de mantenimiento"* (ahora Tabla 15, Registro N° 3231131, Folio 65 del PAD actualizado), considerando todos los insumos que se utilizan en la etapa de mantenimiento de la LT 138 kV L-1115 y la SET Motil; asimismo, presentó las hojas de seguridad de los insumos peligrosos en el Anexo 7.1.5 *"Hojas de datos de Seguridad de Materiales"* (Registro N° 3231131, Folios 405 al 450).

Respecto al literal b), el Titular incluyó la Tabla 16 *"Características de peligrosidad de los insumos peligrosos"* (Registro N° 3231131, Folio 65 del PAD actualizado), donde presenta las características de peligrosidad y cantidad estimada de los insumos que se utilizan durante la etapa de mantenimiento para la SET Motil y la LT 138 kV L-1115.

Respecto al literal c), el Titular manifestó que los insumos peligrosos utilizados para la etapa de operación y mantenimiento son proporcionados por la empresa contratista encargada del servicio de mantenimiento (Registro N° 3231131, Folio 11); por lo tanto, los insumos peligrosos no son almacenados dentro de la SET Motil.

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

Conclusión

Observación absuelta.

8. Observación 8.

En el ítem 3.6. *"Costos Operativos Anuales"* (Registro N° 3196408, Folio 54), el Titular indicó que las actividades de operación y mantenimiento de la LT 138 kV L-1115 y SET Motil, tienen un costo operativo anual de \$ 150,000.00 (ciento cincuenta mil con 00/100 dólares americanos); sin embargo, no precisó si dicho costo incluye el Impuesto General a las Ventas (IGV) o no. Al respecto, el Titular debe precisar si el costo operativo anual indicado en el ítem 3.6 incluye o no el IGV.

Respuesta

El Titular precisó que el costo anual de operación del Proyecto de la LT 138 kV L-1115 y SET Motil asciende a \$ 150,000.00 (ciento cincuenta mil con 00/100 dólares americanos) sin incluir IGV (Registro N° 3231131, Folio 11).

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

Conclusión

Observación absuelta.

Línea Base referencial del Área de Influencia del Proyecto

9. Observación 9.

En el ítem 6.1. *"Medio Físico"* (Registro N° 3196408, Folios 62 al 83), el Titular presentó la descripción de los factores ambientales del medio físico del Área de Influencia del Proyecto (AIP). No obstante, de la revisión de la información presentada se advierte que en el ítem 6.1.8. *"Ruido Ambiental"* (Folios 80 al 83), el Titular presentó la evaluación de los niveles de presión sonora en dos (2) estaciones de evaluación ubicadas en la SET Motil, detallando sus coordenadas de ubicación a través de la Tabla 31. *"Estaciones de muestreo para la evaluación de Calidad de Ruido"* (Folio 81); de igual forma, en la Tabla 33. *"Resultados de Ruido Diurno"* (Folio 82) y Tabla 34. *"Resultados de Ruido Nocturno"* (Folio 82) se presentan los resultados de los niveles de presión sonora y en el Anexo 5.1 *"Fichas de Muestreo de Monitoreo Ambiental"*, se consignan las Fichas Técnicas de Monitoreo de Ruido (Folios 299 al 301) y en el Anexo 5.2. *"Certificados de Calibración"*, se consigna el certificado de calibración del sonómetro usado para los monitoreos realizados (Folios 314 al 322); sin embargo, no adjuntó los informes de ensayo de laboratorio y la cadena de custodia de la ejecución del trabajo de campo.

Al respecto, el Titular debe presentar el informe de ensayo del laboratorio con los resultados de los niveles de ruido del PAD del Proyecto materia de evaluación y presentar las cadenas de custodia suscritas durante la ejecución del trabajo de campo, las cuales deben indicar el equipo usado para dichos trabajos.

Respuesta

El Titular presentó a través del Anexo 5.3 *"Informe de Ensayo de Ruido"* del PAD actualizado (Registro N° 3231131, Folios 374 al 376), el informe de ensayo del laboratorio "Environmental Quality Analytical Services S.A." (Folios 375 y 376) con los resultados de los niveles de ruido correspondiente a la SET Motil, donde se indica el equipo utilizado en los trabajos de campo. Asimismo, presentó la cadena de custodia de la medición de ruido ambiental en la SET Motil (Folio 374).

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

Conclusión

Observación absuelta.

10. Observación 10.

En el ítem 6.2 *"Medio Biológico"* (Registro N° 3196408, Folios 85 al 106), el Titular hace uso de información secundaria para la caracterización del medio biológico, tomando como referencia cuatro (4) instrumentos de gestión ambiental, citándose dichos instrumentos en el ítem 6.2.3. Flora (Folio 92) y en el ítem 6.2.4. Fauna (Folios 96 y 97). Sin embargo, no queda claro si las estaciones de evaluación para el medio biológico de los cuatro (4) instrumentos de gestión ambiental utilizados, se encuentran cercanas al área de estudio del Proyecto.

En tal sentido, el Titular debe: i) indicar las estaciones de evaluación biológica que fueron tomadas como referencia para caracterizar el medio biológico del área de estudio del Proyecto, precisando fecha de evaluación, y sus respectivas coordenadas UTM (Datum WGS-84) de ubicación; y ii) presentar un mapa con la ubicación de las estaciones de muestreo que se utilizaron para fines de la caracterización del medio biológico (a partir de fuentes de información secundaria), donde se represente la cobertura vegetal o unidad de vegetación del área evaluada; dicho mapa debe presentarse a una escala que permita su evaluación y estar suscrito por el especialista colegiado a cargo de su elaboración.

Respuesta

Respecto al numeral i), el Titular presentó la Tabla 43. *"Estaciones de evaluación biológica - Información secundaria"* (Registro N° 3231131, Folios 134 y 135 del PAD actualizado), detallando las estaciones de evaluación biológica con sus respectivas fechas y coordenadas UTM (Datum WGS84) de ubicación por cada estación.

Respecto al numeral ii), en el Anexo 3 "Mapas", el Titular presentó el Mapa N° 20: "Puntos Evaluación Biológica (Información Secundaria)" (Registro N° 3273041, Folio 318 del PAD actualizado), el Titular presentó el mapa con la ubicación de las estaciones de muestreo que se utilizaron para fines de la caracterización del medio biológico (a partir de fuentes de información secundaria).

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

Conclusión

Observación absuelta.

11. Observación 11.

En el ítem 6.3.3 "Metodología de levantamiento de información" del Medio Socioeconómico y Cultural (Registro N° 3196408, Folios 107 al 109), el Titular precisó que para el levantamiento de información primaria aplicó 15 entrevistas a sus grupos de interés los días 17 y 18 de abril de 2021, presentándolas en el Anexo 8 "Fichas de Entrevista" (Folios 589 al 604). Asimismo, el Titular afirmó que el día 7 de junio de 2021 realizó entrevistas vía telefónica a representantes locales; sin embargo, no presentó en el PAD dichas entrevistas telefónicas aplicadas a los representantes locales. Al respecto, el Titular debe presentar en el "Anexo 8" todas las entrevistas realizadas de manera telefónica a los representantes locales.

Respuesta

El Titular indicó que por error material se consignó el párrafo "la realización de entrevistas telefónicas a representantes locales"; siendo que el párrafo correcto es: "Anexo 8. Fichas de entrevista realizado a 15 actores sociales" (Registro N° 3231131, Folio 13), los cuales están descritos en la Tabla 56. "Lista de Entrevistados -2021" (ahora Tabla 61, Registro N° 3231131, Folios 122 y 123 del PAD actualizado),

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

Conclusión

Observación absuelta.

Caracterización del Impacto Ambiental Existente

12. Observación 12.

En el ítem 7.0 "Caracterización del Impacto Ambiental" (Registro N° 3196408, Folios 152 al 162), el Titular desarrolló la evaluación de impactos ambientales asociados a las actividades eléctricas del PAD, no obstante, el ítem 3.4.2 "Actividades en la Etapa de Operación" se encuentra observado, por lo que la identificación y evaluación de impactos no pueden ser validadas. Sin embargo, de la revisión de dicho ítem se advierten algunos puntos que deben ser corregidos o complementados conforme se detalla a continuación:

- a) El Titular indicó que, "En el presente capítulo, se identifican, evalúan y describen los potenciales impactos ambientales negativos o positivos, directos o indirectos que se podrían originar como consecuencia de las actividades propias del desarrollo del Plan Ambiental Detallado LT 138 kV L-1115, SET Trujillo Norte – SET Motil, incluye SET Motil, 13.4 MVA, 138/33 kV, comprendiendo tanto operación y abandono" (Folio 152). No obstante, no indicó si aún persisten los impactos ambientales que se originaron en la etapa de construcción y si en la actualidad continúan impactando negativamente. Al respecto, el Titular debe identificar, de ser el caso, los impactos ambientales que se generaron en la etapa de construcción, y que en la actualidad continúan impactando, de ser así, se deberá desarrollar la evaluación de dichos impactos.
- b) En el sub ítem 7.2.1 "Identificación de impactos ambientales y riesgos ambientales" (Folios 155 al 158), el Titular desarrolló la evaluación de impactos para las etapas de operación y abandono del Proyecto. No obstante, se advierte lo siguiente:

- De la revisión de la Tabla 107. *"Actividades del Proyecto"* (Folio 156), se advierte que el Titular no identificó los aspectos ambientales asociados a las actividades del Proyecto, para la etapa de operación y abandono del PAD, acorde con las pautas de la Guía del MINAM⁴, para lo cual se recomienda presentar un cuadro conteniendo una columna conteniendo los "Aspectos Ambientales" la cual debe estar asociada a las Actividades del Proyecto, la cual debe ser actualizada.
 - De la revisión de la Figura 60. *"Matriz de Identificación de Impacto Ambientales del Proyecto PAD de la línea de transmisión 138 kV L-1115, SET Trujillo Norte – SET Motil, incluye SET Motil, 13.4 MVA, 138/33 kV"* (Folio 158) y Anexo 6. *"Caracterización de Impacto Ambiental Existente"* (Folios 326 al 332), se advierte que el Titular no ha considerado todas las actividades que declaró para la etapa de operación y abandono; asimismo, es importante señalar que se han formulado observaciones asociadas a los tipos de mantenimientos (preventivos y correctivos) que desarrolla como parte de la etapa de operación, por lo cual, los factores ambientales e impactos ambientales identificados deben ser complementados en la Figura 60 y Anexo 6, según corresponda.
 - De otro lado, en la misma Figura 60 y Anexo 6, el Titular citó como Aspecto Ambiental al *"Ingreso de sustancias peligrosas"* y *"Compactación del suelo"* para el componente Suelo. Sin embargo, dichos aspectos ambientales no es congruente con lo señalado en la Tabla 108 (Folios 156 y 157), toda vez que en esta se indica que los aspectos ambientales para el componente Suelo son: *"Riesgo de alteración de la calidad del suelo por derrame de sustancias peligrosas"* y *"Alteración de propiedades físicas del suelo"*; en este sentido, el Titular debe corregir la Figura 60 y el Anexo 6 o la Tabla 108, según corresponda, con los aspectos ambientales correctos, a fin de que no exista diferencia con la información presentada.
 - Teniendo en cuenta la corrección de la Figura 60 y Anexo 6 o la Tabla 108, el Titular debe actualizar el ítem 7.2.2 *"Descripción de los impactos ambientales del proyecto"* (Folios 159 al 162), el cual deberá analizar y describir cada uno de los impactos ambientales evaluados con énfasis a su afectación a los diversos factores ambientales, justificando los criterios de calificación empleados para el cálculo de la Importancia del Impacto (IM), de acuerdo con la metodología empleada para la etapa de operación y mantenimiento, y abandono.
- c) En el ítem 7.2 *"Identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales"* (Folios 155 al 162), el Titular desarrolló la descripción de impactos ambientales para la etapa de operación y abandono del Proyecto. No obstante, lo desarrollado no puede ser validado dado que la información que sustenta este ítem ha sido observada y debe ser complementada. En tal sentido, el Titular debe actualizar el ítem 7.0 *"Caracterización del Impacto Ambiental"* tomando en consideración lo solicitado en los literales a) y b); así como aquellos que se desarrollen como parte de la absolución de observaciones a la Descripción del Proyecto.

Respuesta

- a) El Titular manifestó que no hay actividades de la etapa constructiva que sigan causando impactos hasta la actualidad, por tal motivo no se requirió su inclusión en la evaluación de impactos ambientales del PAD del Proyecto (Registro N° 3231131, Folio 14).
- b) Respecto al ítem i), el Titular presentó la Tabla 112 *"Aspectos ambientales y riesgos vinculados a las actividades del Proyecto"* (Registro N° 3231131, Folios 14 al 17), donde identificó los aspectos ambientales y riesgos ambientales asociados a las actividades del Proyecto para las etapas de operación y abandono del PAD, acorde con las pautas de la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del SEIA del MINAM.

⁴ Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental", aprobada mediante la R.M. N° 455-2018-MINAM.

Respecto al ítem ii), el Titular actualizó la Figura 60. *"Matriz de Identificación de Impactos Ambientales del Proyecto"* (ahora Figura 63, Registro N° 3231131, Folio 177 del PAD actualizado), y el Anexo 6.2 *"Matriz de Evaluación – Etapa de Operación"* y *"Matriz de Evaluación – Etapa de Abandono"* (Registro N° 3231131, Folios 380 al 383), considerando las actividades de la etapa de operación y abandono, las mismas que han sido diferenciadas por componentes "Línea de Transmisión" y "Subestación de Transmisión", debidamente asociadas a los tipos de mantenimiento preventivos y correctivos que se desarrolla en la etapa de operación.

Respecto al ítem iii), el Titular actualizó la Tabla 108 *"Componentes, factores ambientales afectados y aspectos ambientales asociados"* (ahora Tabla 113, Registro N° 3231131, Folio 175 del PAD actualizado), precisando que los aspectos ambientales correctos a considerar para el Componente "Suelo" son *"Ingreso de sustancias peligrosas"* y *"Compactación del suelo"*.

Respecto al ítem iv), el Titular actualizó el ítem 7.2.2. *"Descripción de los impactos ambientales del proyecto"* (Registro N° 3231131, Folios 18 al 23), donde se detalla cada uno de los impactos ambientales evaluados considerando todos los criterios de la metodología de Vicente Conesa empleada para las etapas de operación y mantenimiento; y de abandono.

- c) El Titular actualizó el ítem 7.0 *"Caracterización de Impacto Ambiental"* (Registro N° 3231131, Folios 168 al 182 del PAD actualizado), tomando en consideración las observaciones de los literales a) y b) y las observaciones del capítulo *"Descripción del Proyecto"*.

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

Conclusión

Observación absuelta.

Estrategia de Manejo Ambiental

13. Observación 13.

En el ítem 8.1 *"Plan de Manejo Ambiental"* (PMA) (Registro N° 3196408, Folios 163 al 235), el Titular presentó los planes, programas y medidas de manejo ambiental a aplicarse en el Proyecto, no obstante, debido a que el ítem 7.2 *"Identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales"* se encuentra observado, las medidas de manejo ambiental para prevenir, controlar, mitigar y/o compensar los impactos ambientales considerados no pueden ser validados. Al respecto, el Titular debe reformular el ítem 8.1 *"Plan de Manejo Ambiental"*, con los planes y programas de manejo de acuerdo a la actualización del ítem 7.2.

Asimismo, de la revisión de dichas medidas de manejo, se evidenció inconsistencias y/o ambigüedades en relación a la formulación de la medida de manejo, debido a la incertidumbre que genera su planteamiento sobre la ejecución y el momento de su aplicación, por lo que no permiten el seguimiento correspondiente. A continuación, se detallan algunas de las inconsistencias y/o ambigüedades evidenciadas:

- a) En el ítem 8.1.1. *"Programa de manejo del recurso aire, niveles de ruido y radiaciones no ionizantes"*, literal a. *"Impacto: alteración de la calidad del aire"* (Folio 164), el Titular señaló como una de las medidas de manejo: el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias y equipos a ser utilizados durante las etapas. Sin embargo, no se tiene conocimiento con qué frecuencia ejecuta el mantenimiento preventivo y periódico. En tal sentido, el Titular debe indicar la frecuencia o periodo con el que ejecutarán las actividades de mantenimiento preventivo.

De igual manera, en relación al literal b. *"Impacto: alteración de los niveles de ruido"* (Folios 164 al 165), el Titular señaló como una de las medidas de manejo: el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias y equipos a ser utilizados durante las etapas. Sin embargo, no se tiene conocimiento con qué frecuencia ejecuta el mantenimiento preventivo y periódico; además,

señaló como otra medida de manejo: *"En áreas de generación de ruido, si es necesario, los trabajadores utilizarán equipos de protección auditiva de acuerdo a la actividad a realizar"*; sin embargo, la medida propuesta tiene un alcance ocupacional y no ambiental. En tal sentido, el Titular debe indicar la frecuencia o periodo con el que ejecutarán las actividades de mantenimiento preventivo y corregir las medidas de manejo de acuerdo a lo señalado líneas arriba.

- b) En el literal c. *"Impacto: incremento de los niveles de radiaciones no ionizantes"* (Folio 165), el Titular indicó como una de las medidas de manejo: *"realizar el mantenimiento por periodos cortos de tiempo"*; no obstante, no queda claro cuál es el tiempo máximo considerado como *"corto tiempo"*. Al respecto, el Titular debe indicar cuál será el tiempo máximo que considerará como *"corto tiempo"* durante el mantenimiento periódico de las redes eléctricas.

Respuesta

- a) El Titular actualizó las medidas de manejo ambiental respecto al ítem 8.1.1. *"Programa de manejo del recurso aire, niveles de ruido y radiaciones no ionizantes"*, literal a. *"Impacto: alteración de la calidad de aire"* donde se precisa lo siguiente: *"(...) Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias y equipos a ser utilizados durante las etapas, a fin de garantizar su buen estado y reducir las emisiones de gases y material particulado derivados del mal funcionamiento o desperfecto de estos, su mantenimiento tendrá una frecuencia trimestral y contará con sus certificados de inspección vehicular vigente (...)"* (subrayado agregado), (Registro N° 3231131, Folio 24).

En referencia al literal b. *"Impacto: alteración de los niveles de ruido"* el Titular actualizó las medidas de manejo ambiental, donde se precisa lo siguiente: *"(...) Se realizará un mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias y equipos a ser utilizados, a fin de garantizar su buen estado y reducir las emisiones de ruido el cual es derivado del mal funcionamiento o desperfecto de estos, su mantenimiento tendrá una frecuencia trimestral"* (subrayado agregado) (Registro N° 3231131, Folio 24). Asimismo, aclaró que por error de redacción se incluyó la siguiente medida: *"En áreas de generación de ruido, si es necesario, los trabajadores utilizarán equipos de protección auditiva de acuerdo a la actividad a realizar, los mismos que cumplirán las especificaciones técnicas correspondientes para asegurar el nivel de protección"*, la cual será eliminada debido a que se trata de una medida ocupacional y no ambiental (Registro N° 3231131, Folio 24).

- b) El Titular actualizó las medidas de manejo ambiental respecto al literal c. *"Impacto: incremento de los niveles de radiaciones no ionizantes"*, precisando que el mantenimiento de la SET Motil y la LT 138 kV L-1115 se realizará por un periodo anual (Registro N° 3231131, Folio 24).

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

Conclusión

Observación absuelta.

14. Observación 14.

En el ítem 8.4 *"Plan de Relaciones Comunitarias"* (PRC) (Registro N° 3196408, Folios 180 al 200), el Titular presentó sus programas sociales para las etapas de operación, mantenimiento y abandono, para el correcto relacionamiento comunitario con sus grupos de interés ubicados en el AIP. No obstante, de la revisión del PRC, se advierte que el mismo presenta ciertas limitaciones en la presentación de algunas de sus estrategias de sus programas, las cuales se detallan a continuación:

- a) En el literal A. *"Área de Influencia Directa (AID)"* (folio 106), el Titular afirmó que dentro del AID se identificó a los Centros Poblados San Idelfonso, Campo de Piura, Motil, Agallpampa y Chanchacap, así como a los AA.HH. Alto Trujillo, Los Pinos, Las Palmeras y a la Comunidad Campesina Virgen de la Puerta. Sin embargo; esta información difiere con lo precisado por el

Titular en el literal B. "Grupos de interés" del ítem 8.4 "Plan de Relaciones Comunitarias" (Folios 180 y 181), en el cual señaló que: *"El grupo de interés social del proyecto corresponden a todos aquellos individuos, grupos organizados y otros de los 3 centros poblados del proyecto, que interactúan directa o indirectamente con HIDRANDINA S.A."*. Al respecto, el Titular debe corregir el literal A. "Área de Influencia Directa (AID)" o el literal B. "Grupos de interés" del PRC, según corresponda, a fin de que no exista incoherencia con la información presentada.

- b) En el sub ítem 8.4.1.4. "Programa de Empleo Local" (Folios 191 al 193), el Titular mencionó que implementará dicho programa para brindar oportunidades de empleo temporal a la población local. No obstante, de la revisión de dicho ítem, así como del ítem 3.5.5 "Demanda de mano de obra" (Folio 52), no se tiene claro cuánto será la cantidad de mano de obra que requerirá el Titular en la etapa de operación y abandono del Proyecto. Al respecto, el Titular debe estimar la cantidad de mano de obra local que requerirá durante las etapas de operación y abandono del Proyecto; para tal fin, se recomienda que el Titular presente dicha estimación de mano de obra local de acuerdo al siguiente cuadro:

Mano de Obra a Requerir	Calificada		No Calificada	
	Foráneo	Local	Foráneo	Local
Etapas de Operación y Mantenimiento				
Etapas de Abandono				
Total				

- c) En el ítem 8.4.1.5 "Programa de Compensaciones e Indemnizaciones" (Folios 193 al 197), el Titular debe presentar por separado los "procedimientos de compensaciones" de los "procedimientos de indemnizaciones", ya que los procedimientos de compensaciones se utilizan para los casos de propietarios de terrenos identificados como afectados directamente por el área superficial a utilizar por el desarrollo del Proyecto, mientras que los procedimientos de indemnizaciones, se utilizan en caso de daños a bienes o terrenos de terceros producto de las operaciones del Proyecto.
- d) En el ítem C. "Mecanismos de participación ciudadana" (folio 181), el Titular presentó los mecanismos de participación ciudadana implementados en la etapa de evaluación del PAD; sin embargo, dicho literal debe presentarse como un ítem independiente en el PAD y no como parte del Plan de Relaciones Comunitarias (PRC), ya que el Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) está formulado a aplicarse en la etapa posterior a la evaluación del PAD. Por lo tanto, el Titular debe presentar los mecanismos de participación ciudadana implementados como un ítem independiente en el PAD.

Respuesta

Respecto al literal a), el Titular corrigió el literal B. "Grupos de interés" del PRC, indicando que *"El grupo de interés social del proyecto corresponden a todos aquellos individuos, grupos organizados y otros de los Centros Poblados San Idelfonso, Campo de Piura, Motil, Agallpampa y Chanchacap, así como a los AA.HH. Alto Trujillo, Los Pinos, Las Palmeras y a la Comunidad Campesina Virgen de la Puerta, que interactúan directa o indirectamente con HIDRANDINA S.A"* (Registro N° 3231131, Folio 200 del PAD actualizado).

Respecto al literal b), el Titular presentó la Tabla 127. *"Mano de obra local y foránea estimada del proyecto"*, con el detalle de la mano de obra local calificada y no calificada a requerir durante la etapa de operación y mantenimiento; y de abandono del Proyecto (Registro N° 3231131, Folio 25).

Respecto al literal c), el Titular actualizó el ítem 8.4.1.5 *"Programa de Compensaciones e Indemnizaciones"* (Registro N° 3231131, Folios 212 al 217 del PAD actualizado), presentando por separado los "procedimientos de compensación" de los "procedimientos de indemnización".

Respecto al literal d), el Titular suprimió el literal C. *"Mecanismos de participación ciudadana"* del Plan de Relaciones Comunitarias y ahora forma parte ítem 6.3 *"Medio Socioeconómico y Cultural"* (ítem 6.3.11. *"Mecanismos de participación ciudadana durante la etapa de evaluación del PAD"*, Registro N° 3231131, Folios 166 y 167 del PAD actualizado),

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

Conclusión

Observación absuelta.

15. Observación 15.

En el ítem 8.5.2.3 *"Plan de informativo"* del Plan de Contingencia (Registro N° 3196408, Folios 223 al 226), el Titular presentó en el literal C. *"Capacitaciones y simulacros"* (Folios 225 y 226) el plan de capacitaciones y simulacros que se realizará en el Proyecto; sin embargo, no presentó el cronograma de capacitaciones y simulacros con las frecuencias de los temas de capacitación a desarrollar. Al respecto, el Titular debe presentar el cronograma de capacitaciones y simulacros referido al Plan de Contingencia; asimismo, deberá incluir capacitaciones frecuentes en temas de *"manejo de residuos sólidos"* y *"compromisos ambientales del capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) del presente PAD"*.

Respuesta

EL Titular presentó el Tabla 140 *"Cronograma de capacitaciones"* y Tabla 141 *"Cronograma de simulacros"* (Registro N° 3231131, Folios 26 y 27), con información referente al cronograma de capacitaciones y simulacros; cabe precisar que estos cronogramas forman parte del ítem 8.5.2.3 *"Plan de informativo"* del Plan de Contingencias.

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

Conclusión

Observación absuelta.

16. Observación 16.

En el ítem 8.7 *"Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)"* y en el ítem 8.8. *"Resumen de Compromisos Ambientales"* (Folios 230 al 235 del Registro N° 3196408), el Titular presentó el cronograma y presupuesto de los compromisos ambientales asumidos para el PAD. Sin embargo, ambos ítems deben ser revisados, debido a que, el *"Plan de Manejo Ambiental"*, *"Plan de Relaciones Comunitarias"* y el *"Plan de Contingencia"* del PAD se encuentran observados, motivo por el cual, lo indicado en los ítems 8.7 y 8.8 del PAD deben actualizarse y corregirse. Al respecto, el Titular debe presentar el ítem 8.7 *"Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)"* y el ítem 8.8. *"Resumen de Compromisos Ambientales"*, debidamente actualizados y corregidos, en función de las observaciones indicadas en el presente informe.

Respuesta

El Titular en el ítem 8.8. *"Compromisos ambientales"* actualizó la Tabla 147. *"Resumen de Programas Ambientales"* (Registro N° 3231131, Folios 253 al 256 del PAD actualizado) con las medidas derivadas de la absolución de observaciones formuladas al PAD; asimismo, indicó que se mantiene el monto del presupuesto destinado de la ejecución de la EMA del PAD desarrollado en el ítem 8.7. *"Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)"*, puesto que, aunque se incrementan las actividades del Proyecto, sus impactos serán analizados bajo las mismas estrategias ambientales.

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

Conclusión

Observación absuelta.

VII. ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL (EMA)**7.1. Plan de Manejo Ambiental (PMA)**

En el siguiente cuadro se presentan el resumen de las medidas de manejo que el Titular ejecutará durante la etapa de operación y mantenimiento de los componentes del PAD:

Cuadro 4. Medidas de manejo ambiental durante la etapa de operación y mantenimiento del PAD

Impacto Ambiental	Medidas de manejo ambiental
Alteración de la calidad del aire	• Los vehículos a utilizar estarán en óptimas condiciones y previamente al ingreso a las zonas de trabajo contará con revisión técnica vigente que avale su buen funcionamiento. • Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias y equipos a ser utilizados durante las etapas, a fin de garantizar su buen estado y reducir las emisiones de gases y material particulado derivados del mal funcionamiento o desperfecto de estos, su mantenimiento tendrá una frecuencia trimestral y contará con sus certificados de inspección vehicular vigente. • La velocidad de tránsito de los vehículos en el área será restringida a 30 km/h, para evitar en lo posible la generación de polvo.
Alteración de niveles sonoros	• A los vehículos se les prohibirá el uso de bocina u otro tipo de fuentes de ruido innecesarias, salvo en caso de emergencias. • Se realizará un mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias y equipos a ser utilizados, a fin de garantizar su buen estado y reducir las emisiones de ruido el cual es derivado del mal funcionamiento o desperfecto de estos, su mantenimiento tendrá una frecuencia trimestral. • Monitoreo de calidad de ruido ambiental.
Alteración de los niveles base de campos electromagnéticos	• Se realizará el mantenimiento periódico, acorde al programa de mantenimiento preventivo de la empresa, de las redes eléctricas de distribución a fin de garantizar el buen estado de éstos. • Se respetarán las distancias de seguridad de redes eléctricas de distribución (a redes eléctricas, edificaciones, viviendas y redes de telecomunicaciones, etc.) de acuerdo al Código Nacional de Electricidad. • Se realizará el mantenimiento de la subestación y línea de transmisión por periodos semestrales. • Monitoreo de los niveles de radiaciones no ionizantes.
Alteración de la calidad del suelo	• Las sustancias que pueden ser objeto de derrames accidentales serán almacenadas en bandejas en recipientes herméticos de plástico. • Los residuos se trasladarán al contenedor de residuos peligrosos para posterior retiro con una EO-RS. • El abastecimiento de combustible de vehículos y maquinaria se realizará en servicentros autorizados. • Se ejecutará el Plan de Contingencia ante la ocurrencia de derrame de sustancias químicas.
Alteración de hábitat y ahuyentamiento temporal de fauna	• Los vehículos y maquinarias deberán contar con certificados de inspección técnica vehicular vigente, a fin de minimizar la generación de ruido. Asimismo, se restringirá el uso inadecuado de sirenas u otras fuentes de generación. • Se utilizará exclusivamente las vías de acceso existente para minimizar los impactos en la avifauna. • Se capacitará al personal en temas de segregación de residuos sólidos, acorde al cronograma de capacitaciones propuesta por la empresa.

Fuente: Folios 211 al 217 del Registro N° 3231131.

7.2. Plan de Vigilancia Ambiental

En el siguiente cuadro se presenta el Programa de Monitoreo Ambiental que será ejecutado durante la etapa de operación y mantenimiento de los componentes del PAD:

Cuadro 5. Programa de monitoreo ambiental – etapa de operación y mantenimiento del PAD

Estado del Programa de Monitoreo Ambiental: Etapa de Operación y Mantenimiento del PAB					
Tipo de monitoreo	Estación	Coordenadas UTM		Frecuencia	Norma comparativa
		Datum WGS-84 Zona 17 Sur			
		Este	Norte		
Nivel de ruido	RA-MOTIL-1	775,472.00	9,114,901.00	Semestral	D.S N° 085-2003-PCM LAeqT dB(A) – diurno y nocturno
	RA-MOTIL-2	775,432.00	9,114,857.00		
	RA-MOTIL-3	775,492.00	9,115,037.00		
Nivel de radiaciones no ionizantes	REM-T-MOTIL	775,442.00	9,114,956.00	Semestral	D.S. N° 010-2005-PCM
	REM-MOTIL	775,456.00	9,114,836.00		
	REM-01	770,741.00	9,115,254.00		
	REM-02	742,968.00	9,109,657.00		
	REM-03	735,630.00	9,106,755.00		
	REM-04	714,490.00	9,110,090.00		

Fuente: Folios 225 al 226 del Registro N° 3231131.

7.3. Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)

El PRC está conformado por los siguientes programas: i) Programa de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana, ii) Programa de Comunicación e Información Ciudadana, iii) Código de Conducta, iv) Programa de Empleo Local, v) Programa de Compensaciones e Indemnizaciones, y vi) Programa de Aporte al Desarrollo Local.

7.4. Plan de Contingencia

El Plan de Contingencia esquematiza las acciones que deben ser implementadas en caso ocurrieran accidentes o emergencias que puedan interferir con el desarrollo normal de las actividades del Proyecto, debido a que los componentes del Proyecto están sujetas a eventos endógenos y exógenos, tales como: movimientos sísmicos, inundaciones, deslizamientos, incendios, etc; por lo tanto, será necesario contar con especialistas encargados para controlar las emergencias.

En caso la sustancia peligrosa derramada sea hidrocarburos se completará el formato de derrame de hidrocarburos, el cual se presenta en el Anexo 7.1.1. "Formato de Derrame de Sustancias Químicas" (Registro 3231131, Folio 386). Asimismo, se realizará una investigación junto con el especialista del Área de Medio Ambiente y elaborará un informe, en el cual se tomará en consideración el formato indicado en el Anexo 7.1.2. "Ficha de muestreo de suelo" (Registro N° 3231131, Folios 387 al 388).

VIII. CONCLUSIÓN:

Por lo expuesto en la evaluación realizada, se concluye que el Plan Ambiental Detallado (PAD) de la "Línea de Transmisión 138 kV L-1115, SET Trujillo Norte – SET Motil, incluye SET Motil, 13.4 MVA 138/33 kV, de las provincias de Trujillo y Otuzco, región La Libertad", presentado por la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronortemedio Sociedad Anónima – HIDRANDINA S.A., cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos en el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, así como con los lineamientos correspondientes para la ejecución de las medidas ambientales durante el desarrollo de sus actividades; asimismo, el Titular ha absuelto las observaciones planteadas al PAD del Proyecto, por lo que corresponde su aprobación.

IX. RECOMENDACIONES:

- Remitir el presente informe, así como la resolución directoral a emitirse a la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronortemedio Sociedad Anónima – HIDRANDINA S.A, para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del presente informe, de todo lo actuado en el presente procedimiento y la resolución directoral a emitirse a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), para su conocimiento y fines correspondientes.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- 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 RAMIREZ
TRUJILLO Henry FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/02/23 09:03:30-0500

Ing. Henry Ramirez Trujillo
CIP N° 133321

Firmado digitalmente por SANDOVAL DIAZ
Ronni Americo FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/02/23 09:21:11-0500

Ing. Ronni A. Sandoval Diaz
CIP N° 203980

Firmado digitalmente por MONTENEGRO
JUAREZ Frank Edgard FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/02/23 09:28:40-0500

Blgo. Frank E. Montenegro Juárez
CBP N° 8955

Revisado por:

Firmado digitalmente por HUERTA MENDOZA
Ronald Edgardo FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/02/23 09:31:56-0500

Ing. Ronald E. Huerta Mendoza
CIP N° 75878

Firmado digitalmente por CALDERON VASQUEZ Katherine
Green FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/02/23 09:32:43-0500

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez
CAL N° 42922

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

Firmado digitalmente por ORDAYA PANDO
Ronald Enrique FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/02/23 09:33:41-0500

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