



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 0085-2022-MINEM/DGAAE

Lima, 31 de mayo de 2022

Vistos, el Registro N° 3229924 del 30 de noviembre de 2021 presentado por Consorcio Transmantaro S.A., mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado de la “Línea de Transmisión S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L2250) en 220 kV”, los componentes por adecuar en el presente Plan Ambiental Detallado se encuentran ubicados en el distrito de Veintiséis de Octubre perteneciente a la provincia de Piura, distritos de Tamarindo, Amotape y La Huaca pertenecientes a la provincia de Paita, distritos de La Brea y Pariñas pertenecientes a la provincia de Talara, y distritos de Miguel Checa e Ignacio Escudero pertenecientes a la provincia de Sullana, departamento de Piura; y, el Informe N° 0346-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 31 de mayo 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 Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) que, entre otras, se encuentran las de conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo a sus respectivas competencias, y evaluar los instrumentos de gestión ambiental referidos al subsector Electricidad, así como sus modificaciones y actualizaciones en el marco de sus competencias;

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

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

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

Que, el numeral 48.4 del artículo 48 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, señala 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;

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 Resolución Directoral N° 390-2011-MEM/AAE del 28 de diciembre de 2011, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM), aprobó el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Reforzamiento del Sistema Norte con un segundo circuito de Transmisión 220 kV entre Talara y Piura", presentado por Consorcio Transmantaro S.A. (en adelante, el Titular);

Que, mediante Registro N° 2996488 (I-21455-2019) del 19 de noviembre de 2019, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM, su Ficha Única de Acogimiento al PAD de la "Línea de transmisión S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L2250) en 220 kV";

Que, a través del Oficio N° 0885-2019-MINEM/DGAAE del 19 de diciembre de 2019, la DGAAE comunicó a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, OEFA), el acogimiento al PAD de la "Línea de transmisión S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L2250) en 220 kV", presentado por el Titular;

Que, el 12 de noviembre de 2021, el Titular realizó la exposición técnica del PAD de la “Línea de transmisión S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L2250) en 220 kV” ante la DGAAE del MINEM, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

Que, con Registro N° 3229924 del 30 de noviembre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, el PAD de la “Línea de transmisión S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L2250) en 220 kV” (en adelante, el Proyecto) para su evaluación; cabe precisar que, el referido PAD se enmarca en el supuesto b) del artículo 46 del RPAAE;

Que, mediante Oficio N° 0844-2021-MINEM/DGAAE e Informe N° 0636-2021-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 6 de diciembre de 2021, la DGAAE comunicó al Titular que se admite a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto;

Que, con Registro N° 3235770 del 15 de diciembre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, la Carta N° CS01122-21031031, mediante la cual adjuntó las evidencias de los mecanismos de participación ciudadana ejecutados para el PAD del Proyecto;

Que, a través del Auto Directoral N° 0040-2022-MINEM/DGAAE del 28 de enero de 2022, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles adicionales para que cumpla con presentar la subsanación de las observaciones realizadas a través del Informe N° 0060-2022-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, mediante Registro N° 3272892 del 11 de febrero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, información para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0060-2022-MINEM/DGAAE-DEAE; asimismo, con Registro N° 3299783 del 5 de mayo 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° 0060-2022-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, el objetivo del PAD es caracterizar el estado actual del área en donde se encuentran emplazadas las instalaciones modificadas de la línea de transmisión en 220 kV S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L2250), mediante la elaboración de la línea base referencial ambiental y social que sirva de partida para la adecuación de estas instalaciones a las obligaciones y normativa ambiental vigentes;

Que, de la evaluación de la información presentada por el Titular, conforme se aprecia en el Informe N° 0346-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 31 de mayo de 2022, se concluyó que el Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “Línea de Transmisión S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L2250) en 220 kV”, 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 de la “Línea de Transmisión S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L2250) en 220 kV”, presentado por Consorcio Transmantaro S.A., los componentes por adecuar en el presente PAD se encuentran ubicados en el distrito de Veintiséis de Octubre perteneciente a la provincia de Piura; distritos de Tamarindo, Amotape y La Huaca pertenecientes a la provincia de Paita; distritos de La Brea y Pariñas pertenecientes a la provincia de Talara; y distritos de Miguel Checa e Ignacio Escudero pertenecientes a la provincia de Sullana, departamento de Piura; de conformidad con el Informe N° 0346-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 31 de mayo de 2022, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Consorcio Transmantaro S.A. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en el Plan Ambiental Detallado e la “Línea de Transmisión S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L2250) en 220 kV”, los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- La aprobación del Plan Ambiental Detallado de la “Línea de Transmisión S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L2250) en 220 kV”, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

Artículo 4°.- Remitir a Consorcio Transmantaro 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: 2022/05/31 16:33:31-0500

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: 2022/05/31
16:28:04-0500

**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”

INFORME N° 0346-2022-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 S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L2250) en 220 kV”, presentado por Consorcio Transmantaro S.A.

Referencia : Registro N° 3229924
(2996488/I-21455-2019, 3235770, 3272892, 3299783)

Fecha : 31 de mayo 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° 390-2011-MEM/AAE del 28 de diciembre de 2011, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM), aprobó el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Reforzamiento del Sistema Norte con un segundo circuito de Transmisión 220 kV entre Talara y Piura”, presentado por Consorcio Transmantaro S.A. (en adelante, el Titular).

Registro N° 2996488 (I-21455-2019) del 19 de noviembre de 2019, el Titular presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del MINEM, su Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “Línea de transmisión S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L2250) en 220 kV”.

Oficio N° 0885-2019-MINEM/DGAAE del 19 de diciembre de 2019, la DGAAE comunicó a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, OEFA), el acogimiento al Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “Línea de transmisión S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L2250) en 220 kV”, presentado por el Titular.

El 12 de noviembre de 2021, el Titular realizó la exposición técnica del Plan Ambiental Detallado (en adelante, el PAD) de la “Línea de transmisión S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L2250) en 220 kV” ante la DGAAE del MINEM, de conformidad con 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° 3229924 del 30 de noviembre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, el PAD de la “Línea de transmisión S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L2250) en 220 kV” (en adelante, el Proyecto) para su evaluación.

Oficio N° 0844-2021-MINEM/DGAAE e Informe N° 0636-2021-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 6 de diciembre de 2021, la DGAAE comunicó al Titular que se admite a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Registro N° 3235770 del 15 de diciembre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, la Carta N° CS01122-21031031, mediante la cual adjuntó las evidencias de los mecanismos de participación ciudadana ejecutados para el PAD del Proyecto.



Auto Directoral N° 0040-2022-MINEM/DGAAE del 28 de enero de 2022, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles adicionales para que cumpla con presentar la subsanación de las observaciones realizadas a través del Informe N° 0060-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3272892 del 11 de febrero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, información para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0060-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3299783 del 5 de mayo 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° 0060-2022-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.

Asimismo, 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 presentado, el Titular señaló y declaró lo que a continuación se resume:

3.1. Objetivo.

El presente PAD tiene por objetivo caracterizar el estado actual del área en donde se encuentran emplazadas las instalaciones modificadas de la línea de transmisión en 220 kV S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L2250), mediante la elaboración de la línea base referencial ambiental y social que sirva de partida para la adecuación de estas instalaciones a las obligaciones y normativa ambiental vigentes.

3.2. Ubicación.

Los componentes por adecuar en el presente PAD se encuentran ubicados en el distrito de Veintiséis de Octubre perteneciente a la provincia de Piura; distritos de Tamarindo, Amotape y La Huaca pertenecientes a la provincia de Paita; distritos de La Brea y Pariñas pertenecientes a la provincia de Talara, y distritos de Miguel Checa e Ignacio Escudero pertenecientes a la provincia de Sullana, departamento de Piura.

3.3. Supuesto.

De acuerdo a lo indicado en la Ficha Única de Acogimiento (en adelante, FUA) (Registro N° 2996488, Folio 40), las actividades eléctricas a regularizar en el presente PAD se enmarcan en el supuesto b) del artículo 46 del RPAAE, el cual señala: “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”.

3.4. Componentes por adecuar.

a) Componentes principales:

Línea de transmisión S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L-2250) en 220 kV. Las principales características técnicas de la línea de transmisión son:

Cuadro N° 1. Características principales de la línea (L-2250)

Características	Descripción
Longitud total construida (km)	103,72
Número de estructuras totales construidas	237
Nivel de tensión	220 kV
Número de Circuitos	Uno
Conductor de fases.	ACAR 1200 MCM (18/19), Engrasado
Cable de guarda	OPGW 24 fibras; 106 mm ² ; I _{2t} = 60 kA2S Engrasado
Subestaciones que enlaza	S.E. Talara, S.E. Piura Oeste

Fuente: Folio 33 del Registro N° 3229924.

Características de los equipos y materiales.

▪ Estructuras

Las estructuras existentes consisten en torres de celosía de acero extra galvanizado para circuito sencillo.

▪ Conductores

Tipo ACAR 1200 MCM (18/19), engrasado.

▪ Cable de guarda

El tipo de cable de guarda es OPGW de 24 fibras y engrasado.

▪ Cadena de aisladores

Los aisladores de la línea en 220 kV son aisladores poliméricos para cadenas de suspensión y estabilizadoras, con carga de rotura de 120 kN. También se tienen aisladores de vidrio – porcelana para cadenas de retención, con carga de rotura de 160 kN.

▪ **Distancias de seguridad**

Las distancias de seguridad considerada de la línea de transmisión:

- Distancia mínima al suelo sobre terreno no transitado por vehículos: 7,0 m.
- Distancia mínima al cruce de carreteras y avenidas: 8,5 m.
- Distancia mínima al cruce de calles: 8,5 m.
- Distancia mínima a lo largo de carreteras y avenidas: 8,5 m.
- Distancia mínima a lo largo de calles: 8,5 m.
- Distancia mínima sobre el nivel más alto de río no navegable: 8,0 m.
- Distancia a terrenos boscosos: 8,5 m.
- Distancia vertical mínima a cercos: 4,9 m.
- Distancia mínima a otras líneas que se cruzan: 3,4 m.
- Distancia vertical mínima a líneas de telecomunicaciones: 3,5 m.

b) Componentes auxiliares:

La Línea de Transmisión S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L2250) en 220 kV no cuenta con componentes auxiliares a adecuar (Folio 38 del Registro N° 3229924).

3.5. Actividades del Proyecto.

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

Actividades en la Etapa de Operación:

- Mantenimiento de estructuras y equipos del sistema eléctrico – línea de transmisión (preventivo y correctivo).
- Operaciones del sistema eléctrico – transmisión de energía eléctrica.

Actividades en la Etapa de Abandono:

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

3.6. Costos Operativos Anuales.

Los costos operativos de toda la instalación de la actividad eléctrica de transmisión en curso ascienden a USD \$. 40 625.00 (cuarenta mil seiscientos veinte y cinco con 00/100 dólares) anuales; no incluye IGV.

IV. ÁREAS DE INFLUENCIA:

4.1 Área de Influencia Directa (AID).

La delimitación del AID considera el trazo de la LT, y se establece un buffer igual a la faja servidumbre de 25 m de ancho (12,5 m de ancho a cada lado del eje de la LT de 220 kV). El AID del PAD tiene una extensión de 259,33 ha.

4.2 Área de Influencia Indirecta (AII).

Se ha definido como AII, a una banda de 500 m de ancho a cada lado del eje de la LT, luego se sustrajo un área equivalente al AID para obtener el AII envolvente de una extensión total de 10181,95 ha.

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA:

Con Registros N° 3235770 y N° 3272892 del 15 de diciembre de 2021 y 11 de febrero de 2022, respectivamente, el Titular remitió las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD del Proyecto, los cuales se detallan a continuación:

**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”

- Las copias de los cargos que acreditan la entrega de las cartas de comunicación al Gobierno Regional de Piura, Municipalidad Provincial de Talara, Municipalidad Distrital de La Brea, Municipalidad Provincial de Paita, Municipalidad Distrital de Amotape, Municipalidad Distrital de Tamarindo, Municipalidad Provincial de Piura, Municipalidad Distrital de Veintiséis de Octubre, Comunidad Campesina San Juan Bautista de Catacaos, Comunidad Campesina Tamarindo (fecha de entrega: del 9 al 14/12/2021); y Comunidad Campesina Miramar-Vichayal, Municipalidades Distritales de La Huaca e Ignacio Escudero y la Municipalidad Provincial de Sullana (fecha de entrega: del 16/12/2021 al 10/02/2022).
- Copias de las páginas completas de los avisos publicados en el diario oficial El Peruano y diario La Hora (fecha de publicación: 11/12/2021).
- Capturas de pantalla y enlaces de las publicaciones del aviso desde la página web de CTM y redes sociales corporativas (fecha de publicación: 10/12/2021).

Al respecto, a través de las publicaciones de avisos en los diarios y en las redes sociales, se precisó que las personas interesadas tendrían un plazo de diez (10) días calendario para poder formular sus consultas, aportes, comentarios u observaciones al PAD ante la DGAAE a través del correo electrónico: consultas_dgaee@minem.gob.pe. Es importante señalar que el día 19 de enero de 2022, se recibió a través del correo de la DGAAE, un comentario del Gerente de Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Sullana, dando una opinión favorable al presente PAD a través del INFORME N° 016-2022/MPS-GGA-MNLA; luego de ello, a la fecha, no se recibieron comentarios, aportes u observaciones adicionales.

VI. SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES:

Luego de la revisión y evaluación de la información presentada por el Titular con Registro N° 3272892 para subsanar las observaciones efectuadas al PAD del Proyecto e información complementaria mediante Registro N° 3299783, se advierte lo siguiente:

Antecedentes.

1. Observación 1.

En el ítem 1.3 “*Representante del Titular, Consultora y/o profesionales participantes*” (Registro N° 3229924, Folios 17 y 18), el Titular presentó los datos de la consultora “INSIDEO S.A.C.” encargada de elaborar el PAD; asimismo, indicó a los profesionales inscritos en la referida consultora, de acuerdo a la actualización de profesionales realizada en el año 2019 ante el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para Inversiones Sostenibles – SENACE¹, que participaron en la elaboración del PAD. No obstante, no precisó 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 por parte del Titular encargado de la revisión del PAD.

Respuesta.

El Titular indicó el nombre del profesional por parte del Titular encargado de la revisión del PAD (Registro N° 3272892, Folio 61).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

¹ Según se detalla en el Anexo 1.3.1 “Registro INSIDEO S.A.C. como consultora en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales” (Registro N° 3229924, Folios 393 al 397).

Descripción del proyecto.

2. Observación 2.

En el ítem 3.2 “Ubicación de las instalaciones modificadas” (Registro N° 3229924, Folios 29 y 30), el Titular señaló que las instalaciones modificadas sobre componentes a adecuar, se encuentran en los siguientes distritos: Veintiséis de Octubre perteneciente a la provincia de Piura; Tamarindo, Amotape y La Huaca en la provincia de Paita, La Brea y Pariñas en la provincia de Talara, Miguel Checa, Ignacio Escudero en la provincia de Sullana, departamento de Piura. Asimismo, señaló que las instalaciones a adecuar se ubican sobre la propiedad de la Comunidad Campesina Miramar y Vichaya; y para una mejor referencia sobre la ubicación del Proyecto, presentó la Figura 3.2.1 “Ubicación de las instalaciones modificadas” (Folio 276). Sin embargo, de la revisión de la Figura 3.2.1 se observa que no incluyó al distrito de Veintiséis de Octubre; de otro lado, de la revisión de la Figura 3.3.1 que presenta la comparación entre el trazo de la LT aprobada y el trazo construido, se advierte que las modificaciones del trazo se efectuaron solamente en algunos tramos del trazo y no en toda la LT, por lo cual no se tiene claro cuál es la ubicación y nombre de las estructuras correspondientes a los trazos que han sido modificados y son materia del PAD.

Al respecto, el Titular debe: i) corregir y uniformizar la información en el ítem 3.2 y/o Figura 3.2.1. respecto a los distritos que comprende el AIP. Cabe precisar que los mapas deben estar suscritos por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración; y ii) presentar una Tabla con la ubicación y nombre de las estructuras correspondientes a los trazos que han sido modificados y son materia del PAD.

Respuesta.

Numeral i), mediante Registro N° 3272892, el Titular señaló que mantiene la ubicación de las instalaciones modificadas del ítem 3.2 “Ubicación de las instalaciones modificadas” (Folios 73 y 74), el cual comprende los distritos de Veintiséis de Octubre perteneciente a la provincia de Piura; Tamarindo, Amotape y La Huaca en la provincia de Paita; La Brea y Pariñas en la provincia de Talara; Miguel Checa, Ignacio Escudero en la provincia de Sullana, departamento de Piura, donde se emplazan los componentes del PAD a adecuar; asimismo, actualizó la Figura 3.2.1 “Ubicación de las instalaciones modificadas” (Folio 347), verificándose en el mapa que incluye, entre otros, al distrito de Veintiséis de Octubre; dicha figura está suscrita por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Numeral ii), mediante Registro N° 3272892, el Titular señaló que la totalidad de estructuras (237 existentes) forman parte de las instalaciones modificadas (así como el tendido eléctrico) y al compararse el trazo actual de la LT frente a la faja de servidumbre aprobada, se obtienen desviaciones dentro de la faja de servidumbre en un 94,03% y fuera de ésta en un 5,97%; en el Cuadro 3.3.2 “Desviaciones dentro y fuera de la faja servidumbre aprobada” (Registro N° 3272892, Folio 77), se presentan los porcentajes de desviaciones del trazo aprobado fuera y dentro de la faja de servidumbre aprobada. Asimismo, indicó que las desviaciones resultan poco evidentes dentro de la faja de servidumbre aprobada de 25 m de ancho en el mapa de la Figura 3.3.1 “Componentes de las instalaciones modificadas” (Registro N° 3272892, Folio 350). Finalmente, el Titular actualizó la Tabla 3.3.1 “Ubicación de las estructuras construidas de la línea de transmisión” Registro N° 3272862, Folios 369 y 370”, donde precisó los nombres y coordenadas UTM de las 237 (doscientos treinta y siete) estructuras que conforman las instalaciones modificadas.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

3. Observación 3.

En el Cuadro 3.4.1 “Frecuencia de mantenimiento de la línea de transmisión” (Registro N° 3229924, Folio 46), el Titular detalló la cantidad de mano de obra calificada requerida para el mantenimiento de

la línea de transmisión; no obstante, no precisó sobre la mano de obra local que requerirá su Proyecto en la etapa de operación. Al respecto, el Titular debe precisar la cantidad de mano de obra local calificada y no calificada que requerirá para la etapa de operación del Proyecto.

Respuesta.

Mediante Registro N° 3272892 (Folio 90), el Titular en el Cuadro 3.4.1 “Frecuencia de mantenimiento de la línea de transmisión”, presentó la demanda de mano de obra local (calificada y no calificada) a requerir para la etapa de operación del Proyecto durante la ejecución de las actividades de mantenimiento.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

4. Observación 4.

En el ítem 3.5 “*Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales y uso de RRHH*” (Registro N° 3229924, Folios 47 y 48), el Titular presentó los Cuadros 3.5.1 “*Consumo anual de insumos durante la operación y mantenimiento*” y Cuadro 3.5.2 “*Generación anual de residuos sólidos durante la operación y mantenimiento*”, donde se indica el volumen de insumos por requerir y residuos no peligrosos y peligrosos a generar anualmente por las actividades de operación y mantenimiento, manifestando a su vez que los almacenes para insumos y residuos sólidos se ubican dentro de las subestaciones de CTM cercanas a las estructuras de transmisión de la SE. Talara y S.E. Piura Oeste; además, manifestó que los residuos sólidos generados por las actividades de mantenimiento son descritos en el Cuadro 3.5.1. No obstante, el Titular no precisó la ubicación de los almacenes de insumos y residuos sólidos de la S.E. Talara y S.E. Piura Oeste. Asimismo, el cuadro 3.5.1. corresponde al consumo anual de insumos y no a residuos generados por la actividad de mantenimiento como señala el Titular. Por otro lado, en el Cuadro 8.1.1 “*Inventario de residuos*” se identifica a trapos con aceites y grasas (Registro N° 3229924, Folio 232); no obstante, no se identificó como insumos a los aceites y grasas.

Al respecto, el Titular debe: i) indicar la ubicación de los almacenes de residuos sólidos y almacenes de insumos químicos, precisando su ubicación en coordenadas UTM, Datum WGS84 y Zona 17,18 o 19), ii) corregir el cuadro 3.5.1 “*Consumo anual de insumos durante la operación y mantenimiento*”, con la incorporación de todos los insumos (como por ejemplo, aceites y grasas) y materiales requeridos durante la operación y mantenimiento, precisando las cantidades requeridas y la unidad de tiempo del requerimiento, asimismo, adjuntar las Hojas de Seguridad (MSDS), y iii) corregir el cuadro 3.5.2, con la estimación de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos a generarse según la naturaleza del PAD del Proyecto, indicando la unidad de tiempo de su generación.

Respuesta.

Numeral i), mediante Registro N° 3272892 (Folio 9), el Titular presentó en el Cuadro 3.5.5 “*Ubicación de almacenes de insumos químicos y almacenes intermedios de residuos sólidos*”, la ubicación en coordenadas UTM WGS 84, Zona 17 S del almacén de insumos químicos en la SE Talara y de los almacenes intermedios de residuos sólidos de la SE Talara y SE Piura Oeste, precisando que la SE Piura Oeste no cuenta con un almacén de insumos químicos; asimismo, presentó las Imágenes 3.5.1 y 3.5.2 (Registro N° 3272892, Folios 95 y 96), donde se visualiza la ubicación del almacén de insumos químicos y los almacenes intermedios de residuos sólidos al interior de las instalaciones SE Talara y SE Piura Oeste.

Numeral ii), mediante Registro N° 3272892, el Titular actualizó el Cuadro 3.5.1 “*Consumo anual de insumos durante la operación y mantenimiento*” (Folio 91), donde precisó la cantidad anual de insumos a requerir para la etapa de operación y mantenimiento; asimismo, adjuntó las Hojas de Seguridad (MSDS) de “*Grasa silicona*”, “*Desengrasante*” y “*Gasolina*” (Folios 492 al 509).



Numeral iii), mediante Registro N° 3272892, el Titular corrigió el Cuadro 3.5.2 “Generación anual de residuos sólidos durante la operación y mantenimiento”, con la estimación anual de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos a generarse en la etapa de operación y mantenimiento (Folio 91).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

5. Observación 5.

En los ítem 4.1 “Área de Influencia Directa” (AID) e ítem 4.2 “Área de influencia indirecta” (AII), (Registro N° 3229924, Folio 49), el Titular manifestó que para la delimitación del AID consideró la línea de transmisión, el trazo de la propia línea construida y el buffer de la faja de servidumbre de 25 metros (12.5 m de ancho a cada lado del eje de la línea de transmisión de 220 kV); en el ítem 4.2 “Área de influencia indirecta” (AII), el Titular indicó que consideró los mismos criterios establecidos en el IGA precedente, se estableció una banda de 500 m de ancho a cada lado del eje de transmisión. Asimismo, para el AID y AII, acotó que se superponen a la CC Miramar y Vichayal, Comunidad Campesina Tamarindo, Centro Poblado Monte Lima y CC San Juan Bautista de Catacaos.

Sin embargo, se advierte que el Titular no indicó los criterios técnicos ambientales utilizados para definir el AID y AII de los componentes por adecuar (ubicados sobre áreas distintas a las evaluadas en su IGA primigenio), y no queda claro por qué, en el caso del AID, se hace referencia a una extensión de 25 metros (12,5 m de ancho a cada lado del eje de la línea); y en el caso de AII se estableció una banda de 500 m a cada lado del eje de la línea de transmisión, asimismo, no precisó la extensión del AID y AII superpuesta a las referidas comunidades campesinas y centro poblado.

Al respecto, el Titular debe: i) indicar los criterios técnicos ambientales que fueron utilizados para definir el AID y AII de los componentes por adecuar, e ii) indicar la extensión (hectáreas) del AID y AII que se superpone a las comunidades campesinas y centro poblado.

Respuesta.

Numeral i), mediante Registro N° 3272892, en el ítem 4 “Identificación del Área de Influencia” (Folios 97 y 98), el Titular señaló los criterios técnicos empleados para la delimitación del AID, tales como, la evaluación de los niveles de ruido y de radiaciones no ionizantes dentro de la actual faja de servidumbre, asimismo, consideró la propiedad de las comunidades campesinas superpuestas al AID, por lo que estableció un buffer de 25 m de ancho (12,5 m a cada lado de la LT de 220 kV). Los criterios empleados para la delimitación del AII, fueron: evaluación de flora y fauna (incluido en riesgo de colisión de aves), la evaluación de paisaje y la superposición con las comunidades campesinas, por lo que, establece una banda de 500 m de ancho a cada lado del eje de la LT.

Numeral ii), mediante Registro N° 3272892, en el Cuadro 4.2.2 “Superposición de las Áreas de Influencia con comunidades campesinas” (Folio 13), el Titular presentó la extensión (hectáreas) del AID y AII que se superpone a las comunidades campesinas, que corresponde para el AID a 46,38 ha y para el AII a 1757,35 ha.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

6. Observación 6.

En el ítem 5 “Huella de las instalaciones modificadas” (Registro N° 3229924, Folio 50), el Titular señaló que las estructuras reubicadas y el tendido eléctrico, se ubican en los distritos indicados en la sección

3.2 y la Figura 3.2.1. y las coordenadas de los componentes involucrados se presentan en la Tabla 3.3.1. Sin embargo, la ubicación de los componentes señalados en el ítem 3.2 “*Ubicación de las instalaciones modificadas*” delimitación (Folio 29) se encuentran observadas. Al respecto, el Titular con base a la absolución de la observación 2 del presente Informe, debe presentar un cuadro con los componentes del Proyecto, indicando su ubicación geopolítica (departamento, provincia y distrito), grupos poblacionales (centros poblados, caseríos, pueblos indígenas u originarios, entre otros) de acuerdo con el Anexo 2 del RPAAE.

Respuesta.

Con Registro N° 3272892, en el ítem 5 “Huella de las instalaciones modificadas” (Folio 99), el Titular presentó el Cuadro 5.1.1 “Ubicación geopolítica y grupos poblacionales” corregido, detallando la relación de los componentes de las instalaciones modificadas (estructuras existentes (T001 – T237) de la LT L2250 y tendido eléctrico de la LT, la ubicación geopolítica (distrito Veintiséis de Octubre perteneciente a la provincia de Piura; Tamarindo, Amotape y La Huaca en la provincia de Paita, La Brea y Pariñas en la provincia de Talara, Miguel Checa, Ignacio Escudero en la provincia de Sullana, departamento de Piura), y grupos poblacionales (comunidades campesinas Miramar Vichayal, Tamarindo, San Juan Bautista de Catacaos y el Centro Poblado Monte Lima); la misma que guarda coherencia con lo señalado con el ítem 3.2 “Ubicación de las instalaciones modificadas” (Folios 73 y 74).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Línea base referencial del área de influencia del Proyecto

7. Observación 7.

En el ítem 6.1.5 “*Niveles de ruido Ambiental*” (Registro N° 3229924, Folios 91 al 94), el Titular realizó la caracterización de los niveles de ruido empleando información de los monitoreos semestrales que ha venido realizando, correspondiente a los años 2017, 2018, 2019 y 2020, así como los resultados que obtuvo de la evaluación de campo que realizó el 28 y 29 de marzo de 2021; además, precisó que para la comparación de los resultados de ruido utilizó los Estándares de Calidad Ambiental para ruido para zona industrial aprobados con Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. Asimismo, presentó el Cuadro 6.1.19 “*Ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental*” con la ubicación de los puntos de monitoreo de los años (2020, 2019, 2018, 2017) y el Cuadro 6.1.20 “*Ubicaciones de las estaciones de evaluación de ruido ambiental*” con un punto de monitoreo de ruido ambiental realizado en marzo del 2021 (Folio 92); en la misma línea, presentó el Gráfico 6.1.8 “*Comportamiento de los niveles de presión sonora (2017-2020) – Semestral*” y en el Cuadro 6.1.22 “*Resultados de la evaluación de ruido ambiental*” con la representación gráfica de los resultados del monitoreo de ruido ambiental para el periodo 2017-2020 en horario diurno y con los resultados del monitoreo de ruido registrados en marzo de 2021 en horario diurno y nocturno, respectivamente.

Sin embargo, no justificó por qué es lo más representativo comparar los resultados obtenidos con el ECA para ruido para zona industrial, considerando que en algunos tramos de la LT se aproxima a zonas urbano-rural. Asimismo, de la revisión de los informes de monitoreo de ruido ambiental de los años 2017, 2018, 2019 y 2020 presentado en Anexo 6.1.2. “*Monitoreo de Ruido Ambiental y Radiaciones No Ionizantes*” (Registro N° 3229924, Folios 430 al 490) se verificó que los monitoreos se realizaron solo en horario diurno, y no adjuntó el informe de monitoreo de ruido ambiental de marzo de 2021; de otro lado, se observa que las coordenadas UTM de la estación RA-01 presentadas en el Cuadro 6.1.20, difieren con las coordenadas indicadas para la misma estación en el Anexo 6.1.4 “*Panel fotográfico físico*” Fotografía 1 – Ruido ambiental (RA-01) (Folio 507).

En tal sentido, el Titular debe: i) fundamentar por qué los resultados de ruido ambiental fueron comparados con el ECA para ruido zona industrial, teniendo en cuenta que la LT, en algunos tramos, se aproxima a zonas urbano-rural; ii) justificar por qué no efectuó las mediciones de ruido nocturno en las estaciones de control reportadas en el Cuadro 6.1.19, correspondiente a los años 2017 al 2020; y iii) adjuntar la cadena de custodia y certificados de calibración de los sonómetros utilizados en los monitoreos realizados en los años 2017 al 2020; asimismo, presentar el reporte de laboratorio del monitoreo de ruido ambiental realizado en marzo de 2021.

Respuesta.

Numeral i), mediante Registro N° 3272892, el Titular indicó que consideró el ECA de Ruido para una zona industrial porque los resultados de monitoreo empleados (Monitoreo de la SE Piura Oeste, Monitoreo de la SE Talara, etc.) estaban más cerca a las instalaciones modificadas del presente PAD, así como las estaciones de Monitoreo de la LT Talara – Piura Oeste (L2250), si bien estaban fuera de la faja de servidumbre actual no se identificaron otras actividades en la zona, más que la propia línea, por ello se consideró el ECA Ruido para zona industrial; de otro lado, acotó que para el muestreo realizado el año 2021 consideró el ECA para ruido para zona industrial dada la ubicación de las mediciones dentro de la faja de servidumbre de la LT (Folio 15).

Numeral ii), mediante Registro N° 3272892 (Folios 15 y 16), el Titular señaló que en los reportes de monitoreo presentados, sólo se evaluó el monitoreo de ruido en horario diurno debido a que la LT se puede considerar como fuentes de emisión de ruido con niveles constantes, no hay diferencias horarias (diurno/nocturno); asimismo, indicó que del muestreo de niveles de ruido realizado en el año 2021, se concluye que la diferencia (de resultados) entre ambos horarios se debe a una fuente externa (paso del viento).

Numeral iii), mediante Registro N° 3272892, Anexo 6.1.2 “Monitoreo de ruido ambiental y radiaciones no ionizantes”, el Titular presentó la cadena de custodia de los años 2020 y 2019 (Folios 587 al 624), precisando que para los años 2017 y 2018 no se presentaron cadenas de custodia, sin embargo, si cuenta con los certificados de calibración del sonómetro que se utilizó en aquel momento (Folio 16). Asimismo, presentó los certificados de calibración de los sonómetros utilizados durante los monitoreos realizados los años 2017 al 2020 (Folios 625 al 723). Respecto al muestreo de ruido ambiental del año 2021, precisó que dicha evaluación no formó parte de los resultados del monitoreo, sino que fue realizado en el marco de la línea base referencial del presente PAD y fue ejecutado por la consultora encargada, en el cual se tomaron anotaciones de las lecturas registradas en campo (Folio 16); en ese sentido, en el Anexo 6.1.4 “Panel fotográfico físico” (Folio 725) se presentó vistas fotográficas del monitoreo de ruido ambiental efectuado en marzo del 2021, asimismo, actualizó el Cuadro 6.1.20 “Ubicación de las estaciones de evaluación de ruido ambiental” (Folio 142), la ubicación en coordenadas UTM de la estación de muestreo RA-01: 507463E / 9455762N, la misma que guarda coherencia con las coordenadas UTM señaladas la “Fotografía 1” del Anexo 6.1.4.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

8. Observación 8.

En el ítem 6.1.6 “Niveles de Radiación no ionizante” (Registro N° 3229924, Folios 94 al 97), el Titular señaló que la caracterización de los niveles de radiaciones no ionizantes se realizó empleando información del monitoreo semestral que realizó durante los años 2017, 2018, 2019 y 2020, así como de la evaluación de campo realizada el 28 de marzo de 2021; asimismo, presentó en el Cuadro 6.1.23 “Ubicación de las estaciones de monitoreo de radiaciones no ionizantes” con las coordenadas de ubicación de las diez (10) estaciones de monitoreo evaluadas del 2017 al 2020, y el Cuadro N° 6.1.24 “Ubicación de la estación de evaluación de radiaciones no ionizantes” con las coordenadas de ubicación de la estación de monitoreo evaluada en marzo del 2021 (Folios 94 y 95). No obstante, de la

revisión de los reportes de monitoreo de radiaciones no ionizantes se verificó en el Anexo 6.1.2. *“Monitoreo de Ruido Ambiental y Radiaciones No Ionizantes”* (Registro N° 3229924, Folios 430 al 490) que el Titular no adjuntó el informe de ensayo de laboratorio de radiaciones no ionizantes de marzo de 2021. Asimismo, se advierte que las coordenadas UTM de la estación RNI-01 del Cuadro N° 6.1.24, no guarda coherencia con las coordenadas UTM consideradas para la misma estación en Anexo el 6.1.4 *“Panel fotográfico físico”* Fotografía 2 – Radiaciones no ionizantes (RNI-01) (Folio 507).

En tal sentido, el Titular debe: i) presentar el informe o reporte de ensayo del monitoreo de Radiaciones no ionizantes de marzo de 2021; y ii) corregir, donde corresponda, las coordenadas UTM de ubicación del punto de monitoreo de RNI-01 evaluado en marzo de 2021.

Respuesta.

Numeral i) y ii), mediante Registro N° 3272892, el Titular señaló que los resultados del año 2021 no forman parte de los resultados de algún monitoreo, sino que fueron realizados en el marco de la línea base referencial del presente PAD y ejecutado por la consultora encargada (Folio 17); en el Anexo 6.1.4 *“Panel fotográfico físico”* (Folio 725), presentó la vista fotográfica del monitoreo de RNI efectuado en marzo del 2021. Asimismo, actualizó el Cuadro 6.1.24 *“Ubicación de la estación de evaluación de radiaciones no ionizantes”* (Folio 145), con las coordenadas de ubicación de la estación de monitoreo RNI-01 (507463E, 9455762 N), las mismas que guardan relación con las coordenadas UTM señaladas en la *“Fotografía 2”* del Anexo 6.1.4.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Medio Biológico

9. Observación 9.

En el ítem 6.2 *“Medio Biológico”* (Registro N° 3229924, Folios 108 al 180), el Titular efectuó la descripción del medio biológico del área de influencia de los tramos de la línea de transmisión por adecuar. No obstante, de la revisión del ítem 6.2 se advierten los siguientes puntos que deben ser aclarados, corregidos o complementados por el Titular, según se detalla a continuación:

- A) En el ítem 6.2.2 *“Flora y vegetación”*, apartado *“Formaciones vegetales”* (Registro N° 3229924, Folios 117 al 119), el Titular describe las unidades de vegetación que se superponen al AIP considerando para su determinación la información del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015) y las visitas de campo del área de estudio, describiendo las siguientes formaciones: *“Bosque ralo seco pie de monte”* y *“Bosque ralo seco tipo sabana”*. Sin embargo, en el Cuadro 6.2.4 *“Formaciones vegetales del área de estudio”* (Registro N° 3229924, Folios 117 y 118) se presenta el área de superposición de siete (7) formaciones vegetales no descritas en el ítem 6.2.2, tales como: *“Bosque seco de colina baja”*, *“Bosque seco de piedemonte”*, entre otros; no quedando claro las unidades vegetación presentes en el AI del Proyecto.

Por lo cual, el Titular debe precisar si las formaciones vegetales contenidas en el Cuadro 6.2.4 serán consideradas en el AI del Proyecto, de ser el caso, describir dichas unidades en el ítem 6.2. *“Flora y vegetación”*.

- B) En el ítem 6.2.2 *“Flora y vegetación”* (Registro N° 3229924, Folios 110 al 134) e ítem 6.2.3 *“Fauna terrestre”* (Registro N° 3229924, Folios 134 al 180), el Titular caracterizó el medio biológico con información primaria, el levantamiento de información biológica se llevó a cabo en marzo y abril del 2021, en cuatro (4) estaciones de muestreo (FF-01, FF-02, FF-03 y FF-04) en zonas aledañas al AIP. No obstante, de la revisión de los resultados de los grupos biológicos (vegetación y fauna) se evidenció que no se caracterizó los grupos biológicos para las unidades de vegetación de *“Bosque*

seco de colina baja”, “Bosque seco de piedemonte”, entre otros (Cuadro 6.2.4 “Formaciones vegetales del área de estudio”, Registro N° 3229924, Folio 117 y 118). Por lo tanto, el Titular debe sustentar la omisión en la descripción de todas las unidades de vegetación identificadas en el Cuadro 6.2.4, o reformular los resultados de los grupos biológicos (vegetación y fauna), considerando todas las unidades de vegetación identificadas, teniendo en cuenta lo siguiente:

- i. Presentar los resultados cualitativos y/o cuantitativos de la evaluación de la flora y vegetación agrupando los resultados por cada una de las unidades de vegetación identificadas en el AIP, con información primaria y/o secundaria que garantice la representatividad de los datos de caracterización de línea base ambiental.
 - ii. Presentar los resultados cualitativos y/o cuantitativos de la evaluación de la fauna silvestre (aves, mamíferos y reptiles) agrupando los resultados por cada una de las unidades de vegetación identificadas en el AIP, con información primaria y/o secundaria que garantice la representatividad de los datos de caracterización de línea base ambiental.
- C) En relación a la avifauna del AIP, en la tabla 6.2.15 “Lista de especies de aves en el área de estudio” (Registro N° 3229924, Folio 318), el Titular presentó el registro obtenido en el trabajo de campo, observando la presencia de especies de vuelo prolongado y en altura como *Cathartes aura* “gallinazo de cabeza roja”, y así especies rapaces como el *Geranoaetus polyosoma* “Agilucho variable” y *Caracara cheriway* “Caracara Crestado”, en el ámbito de la LT que podrían verse afectadas por dicha infraestructura. Sin embargo, el Titular no incluyó un análisis de la altura de vuelo de la avifauna en el trazo donde se emplazan los tramos de la LT por adecuar.

Al respecto, a fin de determinar en el capítulo correspondiente los impactos a la avifauna silvestre presente en el AIP, el Titular debe incluir el análisis de las especies vulnerables a colisión en relación a las características de la LT; incluyendo criterios como tamaño de la especie, altura de vuelo, potencial de formación de bandadas, maniobrabilidad en el vuelo u otras características específicas que puedan influir en la exposición de las especies frente a una colisión.

- D) En el ítem 3.2 “Ubicación de las instalaciones modificadas” (Registro N° 3229924, Folios 29 y 30), el Titular señaló que las instalaciones a adecuar se ubican sobre la propiedad de la comunidad campesina Miramar y Vichayal pero fuera de cualquier Área Natural Protegida y/o zona de Amortiguamiento y/o Zona de Conservación Regional. Sin embargo, el Titular ha omitido la identificación de los servicios ecosistémicos², considerando que la identificación de los servicios ecosistémicos contribuye al proceso de identificación de impactos ambientales. Al respecto, el Titular debe realizar la identificación y priorización de los servicios ecosistémicos en el AIP tomando en cuenta lo señalado en el ítem 4.1 *Servicios Ecosistémicos* de la Guía para línea Base del MINAM; y teniendo en consideración la perspectiva de los pobladores locales y otros grupos de interés relevantes con presencia e injerencia local.

Respuesta.

Literal A), mediante Registro N° 3272892, en el ítem 6.2.2 “Flora y vegetación”, apartado “Formaciones vegetales”, el Titular incorporó la descripción de las formaciones vegetales que se superponen con el Área de Influencia (AI) de la infraestructura por adecuar, precisando las siguientes ocho (8) formaciones: Bosque ralo seco pie de monte, Bosque ralo seco tipo sabana, Bosque seco de colina baja, Bosque seco de piedemonte, Bosque seco ribereño, Bosque seco tipo sabana, Desierto costero, y Agricultura costera (Folios 167 al 170).

Literal B), respecto a los numerales i) y ii), mediante Registro N° 3272892, en el apartado “Formaciones vegetales” (Folios 167 al 170), el Titular incorporó la descripción referencial de las formaciones

² Los servicios ecosistémicos son definidos como los beneficios económicos, sociales y ambientales, directos e indirectos, que las personas obtienen del buen funcionamiento de los ecosistemas. Entre ellos se cuenta la regulación hídrica en cuencas, el mantenimiento de la biodiversidad, el secuestro de carbono, la belleza paisajística, la formación de suelos y la provisión de recursos genéticos, entre otros (Ley N° 30215, Ley de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos).

vegetales que se superpone con el AI de la infraestructura a adecuar; asimismo, haciendo uso de información secundaria complementó el ítem 6.2.3 “Fauna terrestre” (Folios 186 al 234), en los grupos biológicos de aves y mamíferos, desarrollando la descripción de acuerdo a cada una de las unidades de vegetación identificadas en el AI de la actividad en curso.

Literal C), mediante Registro N° 3272892, el Titular incorporó el ítem 7.5 “Evaluación de riesgo de colisión de aves” (Folios 294 al 300), donde se describe el análisis de las especies vulnerables a colisión en relación a las características de la LT; incluyendo criterios como: “Características del entorno”, “Potencial de formación de bandadas”, “Altura de vuelo”, “Abundancia”, y “Maniobrabilidad en el vuelo”, en relación a la información generada en la línea base biológica.

Literal D), mediante Registro N° 3272892, el Titular incorporó el apartado “Servicios ecosistémicos” (Folios 170 y 171), donde se describen los servicios ecosistémicos que brindan estos hábitats identificados en el AI de la actividad en curso, presentando los servicios “De aprovisionamiento”, “De regulación”, “Culturales” y “De apoyo”.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Medio Socioeconómico y Cultural

10. Observación 10.

En el ítem 6.3. “*Medio socioeconómico cultural*” (Registro N° 3229924, Folios 181 al 215), el Titular presentó la descripción y evaluación cualitativa (entrevistas) y cuantitativa (datos oficiales) de las condiciones socioeconómicas y culturales de los grupos de interés del ámbito del AIP. No obstante, de la revisión del ítem 6.3, se observó que hay algunos aspectos que deben ser aclarados o ampliados por el Titular según se detalla a continuación:

10.1. En el ítem 6.3 “*Medio Socioeconómico y Cultural*” (Registro N° 3229924, Folio 181) el Titular presentó en el Cuadro 6.3.1 “*Áreas de influencia social del PAD*” (Folio 181) la relación de distritos, comunidades campesinas y centros poblados del Área de Influencia Social Directa (AISD) y del Área de Influencia Social Indirecta (AISI) respecto al AIP de los componentes a adecuar. Asimismo, presentó el Cuadro 6.3.4 “*Localidades identificadas en el AISD*” (Folio 190), con la relación de las localidades identificadas en el AISI y AISD, y adjuntó el mapa - Figura 6.3.1 “*Ubicación de comunidades campesinas y centros poblados*” (Folio 295). Sin embargo, se verificó que el Título del Cuadro 6.3.4 no guarda coherencia con la información presentada donde se incluye localidades del AISD y AISI respectivamente. Asimismo, no guarda coherencia la información presentada en los Cuadro 6.3.1 y Cuadro 6.3.4 y la Figura 6.3.1. respecto a las localidades identificadas en el AISD y AISI.

Al respecto, el Titular debe: i) identificar correctamente las localidades que comprende el AISD y AISI del ámbito AIP, y corregir el Título del Cuadro 6.3.4 y uniformizar la información de los Cuadros 6.3.1 “*Áreas de influencia social del PAD*” y Cuadro 6.3.4 “*Localidades identificadas en el AISD*”; y ii) corregir el mapa, Figura 6.3.1 “*Ubicación de comunidades campesinas y centros poblados*” en función a las localidades que comprende el AIP, el cual debe estar suscrito por profesional colegiado y habilitado encargado de su elaboración, a una escala que permita su revisión.

10.2. De la revisión del ítem 6.3 *Medio socioeconómico cultural*” (Registro N° 3229924, Folios 181 al 215), se verificó que el Titular no presentó información sobre las principales actividades económicas/productivas, sobre aspectos de morbilidad y mortalidad, instituciones y organizaciones presentes en el AIP.

Al respecto, el Titular debe presentar información sobre las principales actividades económicas/productivas, indicadores Mortalidad y Morbilidad, instituciones y organizaciones presentes a nivel del área de influencia de la actividad en curso, para lo cual podrá hacer uso de información secundaria de fuentes oficiales.

Respuesta.

Sub observación 10.1), numerales i) y ii), mediante Registro N° 3272892, el Titular precisó que las localidades identificadas en el AI son las indicadas en el Cuadro 6.3.1 (Folio 21). Asimismo, corrigió el título del Cuadro 6.3.4, que en el PAD reformulado corresponde al Cuadro 6.3.9 “Localidades identificadas en el AISD” (Folio 251), en el cual se detallan las comunidades campesinas y centros poblados que conforma el AISD.

Sub observación 10.2), mediante Registro N° 3272892, el Titular presentó, con información secundaria del INEI: en el ítem 6.3.3.6 “Actividades económicas” (Folios 263 al 265), las principales actividades económicas en el AISD, y en el ítem 6.3.2.7 “Actividades económicas” (Folios 241 al 243), detalló las principales actividades económicas del AISI; mientras que en el ítem 6.3.2.8 “Mortalidad y Morbilidad” (Folios 244 al 246), presentó información sobre aspectos de morbilidad y mortalidad para el AISI; de igual manera, en el ítem 6.3.2.9 “Organizaciones y servicios sociales” (Folios 246 y 247), presentó las organizaciones y servicios sociales, así como sus respectivos beneficiarios a nivel del distrito del AISI.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Caracterización del Impacto Ambiental Existente**11. Observación 11.**

En el Capítulo 7. “*Caracterización del Impacto Ambiental Existente*” (Registro N° 3229924, Folios 216 al 230), el Titular desarrolló la caracterización del impacto ambiental existente producto de las actividades de operación (mantenimiento) y abandono de los tramos por adecuar de la LT. No obstante, se advierte algunos aspectos que deben ser aclarados o ampliados, conforme se detalla a continuación:

11.1. En el ítem 7.1 “*Actividades impactantes*”, el Titular presentó el Cuadro 7.1.1 “*Actividades impactantes de las Instalaciones modificadas*” (Registro N° 3229924, Folio 216), con la identificación de las etapas, actividades y subactividad. Sin embargo, no considera todas las actividades (por ejemplo, mantenimiento correctivo). Por lo tanto, el Titular debe, en el Cuadro 7.1.1.: i) listar todas las actividades a ejecutar en la etapa de operación y mantenimiento, y abandono del Proyecto de adecuación, el mismo debe ser concordante con los ítems 3.4.3 Actividades en la Etapa de Operación y 3.4.4 Actividades en la Etapa de Abandono del PAD (actualizar dichos ítems de corresponder), e ii) identificar y listar los aspectos ambientales por cada actividad o subactividad.

11.2. En el Cuadro 7.2.1 “*Factores ambientales afectables*” (Registro N° 3229924, Folio 217), el Titular identificó los factores ambientales para el medio biológico; no obstante, a pesar de que en el AIP existen especies de flora y fauna silvestres sensibles (por ejemplo, categorizadas como especies amenazadas y/o endémicas), el Titular no ha sustentado por qué no los consideró como factores ambientales posibles a ser impactados. Por consiguiente, el Titular debe presentar los sustentos técnicos para no incluir como factor ambiental afectado por la infraestructura por adecuar y sus actividades de mantenimiento, a las especies de flora y fauna silvestres sensibles, y, de

corresponder, incluir los mencionados factores ambientales como parte del análisis de impactos ambientales.

11.3. En el ítem 7.3 *“Identificación de impactos y riesgos asociados”*, el Titular presentó el Cuadro 7.3.1 *“Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento”* (Registro N° 3229924, Folios 218 al 220), con la identificación de las actividades, aspectos ambientales, riesgos e Impactos ambientales, asociados a la ejecución de las actividades de operación y mantenimiento, y abandono. Sin embargo, al revisar dicho cuadro se observó que no se han considerado todos los aspectos ambientales e impactos ambientales asociados a las actividades de la etapa de operación y mantenimiento, se detalla:

- En el Cuadro 7.3.1 *“Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento”* (Registro N° 3229924, Folio 219), el Titular no identificó aspecto e impacto ambiental alguno para la subactividad *“Limpieza manual e inspección de aisladores”*, factor ambiental calidad del suelo. No obstante, de acuerdo con la descripción de actividades desarrollada en el ítem 3.4.3.1. del PAD (Folio 45), de lo señalado en los Cuadros 3.5.2 *“Generación anual de residuos sólidos durante la etapa de operación y mantenimiento”* (Folio 47) y 8.1.1 *“Inventario de residuos”* (Folio 234), por el desarrollo de esta subactividad se generará residuos sólidos peligrosos tales como, trapo aspillero, trapos con aceite y grasas, aceites, plástico de pintura utilizada, entre otros; por lo cual, se prevén aspectos ambientales e impactos ambientales que deben ser identificados. Al respecto, el Titular debe identificar los aspectos e impactos ambientales relacionados a la subactividad en mención.
- En el Cuadro 7.3.1 *“Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento”* (Registro N° 3229924, Folio 219), el Titular para la subactividad *“Corte de vegetación en la faja de servidumbre”*, para el factor ambiental *“cobertura vegetal”*, no identificó el aspecto ambiental ni el impacto ambiental a generar, señalando a pie de página del cuadro que es *“impacto negativo”*. No obstante, de acuerdo con la descripción de actividades desarrollada en el ítem 3.4.3.1. del PAD (Folio 45), esta subactividad comprende el corte de vegetación (tala o poda de árboles), por tanto, el aspecto ambiental es *“Retiro de vegetación”* y el impacto ambiental, en consecuencia, vendría a ser la *“Pérdida de cobertura vegetal”*. Al respecto, el Titular debe complementar los aspectos ambientales e impactos ambientales identificados para la subactividad en mención.
- En el Cuadro 7.3.1 *“Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento”*, para las diferentes subactividades a realizar por el *“Mantenimiento de las estructuras y equipos del sistema eléctrico”* (Registro N° 3229924, Folios 218 al 220), el Titular consideró como factor ambiental *“Generación de empleo”* e indicó que *“No hay aspecto relacionado”, “No habrá impactos”*. No obstante, por el mantenimiento de la LT en el Cuadro 3.4.1 *“Frecuencia de mantenimiento de la línea de transmisión”* se señaló en el ítem 3.4.3.1. del PAD (Folio 46), que se requerirá mano de obra calificada, siendo el factor ambiental *“economía”*, y no *“Generación de empleo”* que es un aspecto ambiental; por lo cual, el Titular debe considerar como aspecto ambiental a la *“Generación de empleo”* y como impacto ambiental a la *“oportunidad de generación de empleo local”* o al *“incremento del ingreso familiar”*. Al respecto, el Titular debe corregir el Cuadro 7.3.1 sobre la base de lo mencionado.
- El Titular en el análisis del Cuadro 7.3.1 *“Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento”* (Registro N° 3229924, Folio 221), señaló *“Entre los riesgos identificados se tienen los derrames de combustibles durante el uso de camionetas en las actividades de inspecciones (...) durante las actividades de limpieza de aisladores”*. No obstante, se verificó que no identificó aspecto e impacto ambiental alguno para el factor ambiental *“Calidad del Suelo”* en el Cuadro 7.3.1. por el desarrollo de esta subactividad. En tal sentido, debe complementar el Cuadro 7.3.1. *“Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento”* sobre la base de lo mencionado.

- En función de la información requerida en la observación 11, numeral 11.3, de ser el caso, el Titular debe complementar el análisis y descripción del *impacto “afectación de la avifauna por colisión y electrocución”*, para el componente de la LT por adecuar.

11.4. De la revisión del Cuadro 7.3.2 “*Matriz de identificación de impactos en la etapa de abandono*” (Registro N° 3229924, Folio 222), para los factores “Estructura del suelo”, “Calidad del suelo”, “Cobertura vegetal”, “Generación de empleo”, el Titular no identificó el aspecto ambiental, ni el impacto ambiental a generar por el desarrollo de las actividades de abandono. En tal sentido, el Titular debe complementar la información en el Cuadro 7.3.2.

11.5. En el ítem “*Resultados*” el Titular presentó en la Tabla 7.4.1. “*Matriz de evaluación de impactos ambientales – Etapa de operación y mantenimiento*” y la Tabla 7.4.2 “*Matriz de evaluación de impactos ambientales – Etapa de abandono*”, el desarrollo de la evaluación de los impactos ambientales para las etapas del Proyecto (Registro N° 3229924, Folios 373 y 374), y en el Cuadro 7.4.3. “*Evaluación de impactos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento*” (Registro N° 3229924, Folios 227 y 228), los resultados de la evaluación de impactos ambientales para las etapas de operación, mantenimiento y abandono del Proyecto (Valores y Rango de importancia de impactos). No obstante, considerando que el Cuadro 7.3.1. se encuentra observado, así como los aspectos e impactos ambientales, se debe actualizar la Tabla 7.4.1 y Tabla 7.4.2, así como el Cuadro 7.4.3.

Al respecto, el Titular debe actualizar la Tabla 7.4.1 “*Matriz de evaluación de impactos ambientales – Etapa de operación y mantenimiento*” y la Tabla 7.4.2 *Matriz de evaluación de impactos ambientales – Etapa de abandono*” y el Cuadro 7.4.3. “*Evaluación de impactos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento*”, tomando en consideración todas las actividades replanteadas de acuerdo a las observaciones precedentes.

11.6. En el ítem 7.4.2.1. “*Descripción de los impactos ambientales*” (Registro N° 3229924, Folios 228 al 230), el Titular desarrolló la descripción de los impactos ambientales que ocurren durante las etapas de operación y mantenimiento y abandono del Proyecto. No obstante, el ítem 7.3 “*Identificación de impactos ambientales y riesgos asociados*” y el Cuadro 7.3.1 y Cuadro 7.3.2 se encuentran observados, debido a que no se identificaron aspectos e impactos ambientales que deben ser aclarados e integrados en el ítem 7.3 *Evaluación de impactos ambientales y riesgos asociados*”.

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

Por lo expuesto, el Titular debe corregir el Capítulo 7. “*Caracterización del Impacto Ambiental Existente*”, actualizando las actividades y subactividades, los aspectos ambientales, factores ambientales, matriz de identificación y evaluación de impactos ambientales, y descripción de los impactos ambientales, considerando todos los aspectos de las observaciones precedentes. Cabe precisar que, en caso decida mantener la integridad o parte de la evaluación presentada, ello deberá ser debidamente justificado.

Respuesta.

Sub observación 11.1, numeral i), mediante Registro N° 3299783, el Titular actualizó los Cuadros 7.1.1, 7.3.1, 7.3.2, 7.4.3 y 7.4.4 en función a las actividades descritas en el capítulo 3 del PAD. Específicamente, se desagregó el Mantenimiento preventivo en sus subactividades (Folios 244, 246 al 251, y 256 al 258).

Sub observación 11.2, mediante Registro N° 3272892, el Titular justificó la omisión de especies de flora y fauna silvestres sensibles en el AIP (Folios 24 y 25), donde se señala que para el caso de reptiles y mamíferos no se verían afectados por el efecto barrera o conversión de hábitat por la presencia de la LT a adecuar, siendo los únicos impactos identificados el “ahuyentamiento temporal de fauna” y “perdida de cobertura vegetal” en la etapa de operación y mantenimiento. Asimismo, en el ítem 7.4.2.1 “Descripción de los impactos ambientales”, apartado “Componente flora” (Registro N° 3299783, Folio 250), indicó que ninguna especie en categoría de conservación tiene la altura para incumplir las distancias mínimas de seguridad, por lo que dichas especies categorizadas no serían afectadas por la subactividad “Corte de vegetación en la faja de servidumbre”.

Sub observación 11.3, mediante Registro N° 3272892, el Titular señaló que el único residuo a generarse en la etapa de operación y mantenimiento es el trazo arpillero con restos de aceites y grasas, los demás residuos declarados son propios de la etapa de abandono. En cuanto a la sub actividad “Limpieza Manual e inspección de aisladores”, indicó que los residuos de los materiales que se hayan utilizados son trasladados a la subestación cercana para el almacenamiento en los depósitos designados para este propósito, por ello no se consideró una afectación sobre el factor ambiental calidad del suelo en el Cuadro 7.3.1 “Matriz de identificación de impacto y riesgos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento” (Folio 25).

Asimismo, el Titular corrigió el Cuadro 7.3.1 “Matriz de identificación de impacto y riesgos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento” (Folios 281 al 283), identificando como aspecto ambiental el “Retiro de vegetación” y como impacto ambiental la “Pérdida de cobertura vegetal” relacionada con la actividad de “Corte de vegetación en la servidumbre”.

Del mismo modo, el Titular corrigió el término factor ambiental “Generación de empleo”, por factor ambiental “Economía” en los Cuadros 7.21 “Factores ambientales afectables” (Folio 280), 7.3.1 Matriz de identificación de impacto y riesgos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento”, (Folio 283) y 7.3.2 “Matriz de identificación de impactos ambientales en la etapa de abandono” (Folio 285) donde corresponde.

De igual manera, el Titular corrigió el Cuadro 7.3.1 para el factor “Calidad de Suelo” donde identificó el aspecto “Derrame de combustible” y riesgo “Alteración de la calidad el suelo”, para las sub actividades “inspección minuciosa”, “inspección ligera”, “inspección de obstáculos en servidumbre” e “inspección nocturna” (Folio 282).

Igualmente, incorporó el ítem 7.5 “Evaluación de riesgo de colisión de aves” (Folios 294 al 300), donde se describe el análisis de las especies vulnerables a colisión en relación a las características de la LT, concluyendo que es un riesgo bajo para la avifauna (Folio 26). De otro lado, en el ítem 7.5.7 “Conclusión”, (Registro N° 3299783, Folio 267), manifestó que *“a la fecha no se han registrado colisiones de aves con la línea de transmisión bajo la actual etapa operativa. Además, dentro del área de estudio no se encuentran áreas de interés para la ocupación de la avifauna como el ecosistema frágil el Humedal Santa Julia ubicado a unos 5,22 km de la línea de transmisión”*.

Sub observación 11.4, mediante Registro N° 3272892, el Titular justificó el motivo por el cual no identificó el aspecto e impacto ambiental por las actividades de abandono, señalando lo siguiente: “Factor estructura del suelo”, no se indican impactos pues no se generarán excavaciones para retirar las estructuras de soporte (torres de transmisión); “Factor suelo”, se seguirán los debidos procedimientos para el manejo y disposición final de residuos sólidos y no se esperan afectaciones al factor calidad de suelo; “Factor cobertura vegetal”, no contempla ninguna actividad de tala o poda en esta etapa; “Factor economía” (antes generación de empleo) no se espera ninguna afectación en dicho factor pues no hay un diferencial relevante en el requerimiento de mano de obra a causa de las desviaciones presentadas en el PAD (Folio 26).

Sub observación 11.5, mediante Registro N° 3272892, el Titular actualizó las Tablas 7.4.1 “Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales - Etapa de Operación y Mantenimiento” (Folio 449), 7.4.2 “Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales - Etapa de Abandono” (Folio 450), y 7.4.3. Matriz de identificación de impacto y riesgos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento” (Folio 290), en base a las correcciones y actualizaciones realizadas en las observaciones precedentes.

Sub observación 11.6, mediante Registro N° 3272892, el Titular actualizó los cuadros del ítem 7.3 “Identificación de impactos ambientales y riesgos asociados” (Folios 280 al 287); e ítem 7.4.2. “Resultados (Folios 290 y 291). De otro lado, en cuanto al impacto ambiental “pérdida de cobertura vegetal”, añadió la descripción de éste en la sección 7.4.2.1 Descripción de los impactos ambientales / Etapa de operación y mantenimiento / Medio biológico / Componente flora (Registro N° 3299783, Folio 259).

Asimismo, el Titular presentó el capítulo 7 “Caracterización del Impacto Ambiental Existente” actualizado, tomando en consideración la información presentada para subsanar las sub observaciones detalladas en los párrafos precedentes (Registro N° 3299783, Folios 244 al 267).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Estrategia de Manejo Ambiental

12. Observación 12.

En el ítem 8.1 “Plan de Manejo Ambiental” (PMA) (Registro N° 3229924, Folios 231 al 250), el Titular presentó el Programa de prevención, corrección y/o mitigación ambiental, Programa de manejo de residuos, Programa de seguridad y salud ocupacional, Programa de señalización ambiental y seguridad. Sin embargo, debido a que el Capítulo 7 “*Caracterización del impacto ambiental existente*” 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 deberá reformular el ítem 8.1 “Plan de Manejo Ambiental”, con los planes y programas de manejo de acuerdo a la actualización del Capítulo 7; sin perjuicio de ello, de la revisión de la EMA y el PMA presentado se advierte lo siguiente:

12.1. En el ítem 8.1.1.3 “*Medidas y controles a implementar – Etapa de operación y mantenimiento*” (Registro N° 3229924, Folios 232 y 233), el Titular presentó medidas para la alteración de la calidad del aire, alteración de los niveles sonoros, alteración de los niveles base de campos electromagnéticos, alteración de hábitat y ahuyentamiento temporal de fauna, y pérdida de cobertura. Sin embargo, de la revisión de las medidas ambientales propuestas, se advierte lo siguiente:

- i) Para la “*Alteración de la calidad del aire*” (Folio 232), el Titular, para la etapa de operación y mantenimiento, propuso las siguientes medidas, “*Las maquinarias y equipos utilizados cuentan con un mantenimiento vigente, con el fin de garantizar su buen estado y reducir las emisiones de gases*” y “*Los vehículos utilizados para transporte y supervisión de las actividades de operación y mantenimiento tienen revisiones técnicas vigentes*”. Sin embargo, las medidas a implementarse no son presentadas de acuerdo a su jerarquía de mitigación, no se indica con qué frecuencia ejecuta el mantenimiento de las maquinarias, equipos y vehículos, y no queda claro cómo se evidenciará el cumplimiento de las medidas de manejo señaladas.

Al respecto, el Titular debe: i) presentar las medidas de manejo de acuerdo a su jerarquía de mitigación (preventiva, minimización); ii) indicar la frecuencia o periodo con el que ejecuta las actividades de mantenimiento preventivo de maquinarias, equipo, y vehículos, e iii) indicar cuáles

serán los indicadores y/o medios de verificación que evidenciarán el cumplimiento de las medidas señaladas.

- ii) Para la “Alteración de los niveles sonoros” (Folio 232), etapa de operación y mantenimiento, el Titular propuso las siguientes medidas: *“Las maquinarias y equipos utilizados cuentan con un mantenimiento vigente, con el fin de garantizar su buen estado y reducir las emisiones sonoras”, “Se prohíbe el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesarias en los vehículos para evitar el incremento de los niveles de ruido” y “Se realiza el monitoreo de ruido ambiental, según lo establecido en el Plan de Vigilancia”*. Sin embargo, el Titular i) no precisó las medidas de manejo de acuerdo a la jerarquía de mitigación, ii) no indicó cuál es el periodo con el que ejecuta el mantenimiento de las maquinarias y equipos; asimismo, iii) respecto a la prohibición de uso de sirenas no se evidencia los indicadores y/o medios de verificación de la medida (como por ejemplo, charlas o capacitaciones previas a las actividades diarias que refuerzan las medidas de prevención o mitigación de ruido) u otros indicadores de seguimiento.

Al respecto, el Titular debe presentar las medidas de manejo ambiental para el ruido ambiental, tomando en consideración lo señalado en los literales i), ii), y iii), las cuales cumplan con su finalidad de prevenir, mitigar o corregir los posibles impactos ambientales generados durante la etapa de operación y mantenimiento; asimismo, debe precisar el tipo de medida de manejo ambiental que corresponde a cada una de ellas, éstas deben ser concretas (verificables, claras, precisas, medibles y objetivas); es decir, debe señalarse expresamente cómo se va a ejecutar la medida y el medio de su verificación.

- iii) Para la “Alteración de hábitat y ahuyentamiento temporal de fauna” (Folio 232), etapa de operación y mantenimiento, el Titular propuso las siguientes medidas: *“Para la realización de las actividades de mantenimiento se utilizan los caminos de acceso utilizados en la etapa de construcción”; “Durante las actividades de mantenimiento de la infraestructura del sistema eléctrico se prohíbe estrictamente al personal de CTM actividades de colecta y/o extracción de fauna”; “Los equipos y vehículos utilizados cuentan con un mantenimiento vigente, a fin de minimizar los niveles de ruido, derrame de combustible u otro desperfecto”; “Se realiza el monitoreo de la fauna silvestre, según lo establecido en el Plan de Vigilancia”*. Sin embargo, el Titular: i) no presenta las medidas de manejo de acuerdo a la jerarquización de las mismas, y ii) no se evidencia los indicadores y/o medios de verificación de la medida (como por ejemplo, charlas o capacitaciones previas a las actividades de mantenimiento de la infraestructura para evitar la colecta o extracción de fauna, la frecuencia con el que ejecuta el mantenimiento de los equipos y vehículos, así como el medio de verificación del monitoreo de fauna, asimismo, no contiene medidas de manejo asociadas al impacto referido a la colisión de aves con la LT y a la presencia de especies categorizadas o endémicas.

Al respecto, el Titular debe presentar las medidas de manejo ambiental para la “Alteración de hábitat y ahuyentamiento temporal de fauna” las cuales denoten el momento y forma de aplicación, en cada una de ellas, presentar los indicadores y/o medios de verificación de las mismas, para la etapa de operación y mantenimiento. Asimismo, en función de la información y modificaciones solicitadas en el presente documento, el Titular debe actualizar y presentar para evaluación las medidas de manejo específicas para prevenir, mitigar, rehabilitar y/o compensar según corresponda cada uno de los impactos sobre el medio biológico.

- iv) De la revisión del ítem 8.1.1.3 “Medidas y controles a implementar – Etapa de operación y mantenimiento” (Registro N° 3229924, Folios 232 y 233), se verificó que el Titular no presentó las medidas de manejo ambiental para los impactos ambientales identificados, para el componente “suelo” conforme se describió en la evaluación³ del Cuadro 7.3.1 “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento”. Al respecto, el Titular

³ “(...) derrames de combustibles durante el uso de camionetas en las actividades de inspecciones, (...)”.

debe presentar las medidas de manejo ambiental para el componente “Suelo”, las cuales denoten el momento y forma de aplicación, y presentar los indicadores y/o medios de verificación de las mismas, para la etapa de operación y mantenimiento.

Respuesta.

Sub observación 12.1, numerales i), ii) y iii), mediante Registro N° 3299783, el Titular actualizó la sección 8.1.1 Programa de prevención, mitigación y/o corrección donde se hace diferencia entre las medidas del tipo preventivo, mitigante o correctivo; asimismo, en las secciones 8.1.1.3 Medidas de manejo a implementar–Etapa de operación y mantenimiento y 8.1.1.4 Medidas de manejo a implementar–Etapa de abandono se añadieron cuadros donde se especifican las actividades asociadas a los impactos ambientales, así como detalles de las medidas de manejo: tipo de medida, indicador, medio de verificación y frecuencia (Folios 269 al 276).

Asimismo, en atención al numeral iv), el Titular actualizó el cuadro 7.3.1 (Folio 247) donde se indica el aspecto ambiental “Derrame de combustible” y riesgo “Alteración de la calidad del suelo” del factor calidad de suelo. Igualmente, precisó que la afectación a la calidad del suelo sólo es considerada a nivel de riesgo más no de impacto.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

13. Observación 13.

En el ítem 8.1.2 “Programa de Manejo de Residuos” (Registro N° 3229924, Folios 233 al 238), el Titular presentó las medidas de manejo de residuos sólidos que será aplicado para las etapas de operación y mantenimiento de la actividad en curso; de la revisión de dicho programa, se tienen observaciones que deben ser aclaradas por el Titular y se detallan a continuación:

13.1 En el ítem 8.1.2 “Programa de Manejo de Residuos” (Registro N° 3229924, Folios 233 al 238), el Titular presentó en el Cuadro 8.1.1 “Inventario de residuos” (Folio 234), con la relación de **residuos peligrosos** (*trapos con aceites y grasas, aceite, lubricantes, liquido de freno, pilas y baterías, plásticos de pintura utilizada y desechada*) y **residuos no peligrosos** (residuos metálicos, papel, cartón, botellas de vidrio, restos de comida) a generar en la etapa de operación y mantenimiento, y abandono. No obstante, en el Cuadro 3.5.2 “Generación anual de residuos sólidos durante la operación y mantenimiento”, se verificó que no se generará residuos sólidos no peligrosos (orgánico e inorgánico), lo cual no coincide con lo presentado en el Cuadro 8.1.1. Al respecto, el Titular debe señalar el volumen estimado a generar de residuos sólidos no peligrosos a generar anualmente durante la etapa de operación y mantenimiento, efectuar la corrección de los Cuadros 8.1.1 o 3.5.2, según corresponda.

13.2 En el Acápite “Procedimiento para el manejo de residuos sólidos”, respecto al “Almacenamiento” de los residuos sólidos, el Titular señaló que “Los depósitos para residuos sólidos se ubican en las áreas de trabajo y de almacenamiento en la subestación más cercana durante las actividades de operación y mantenimiento y abandono (...)” (Folio 235); sin embargo, no indicó en que zona de la subestación más cercana se encuentra el almacén de residuos; asimismo, no indicó si estos ya existen o serán implementados, y cuáles serán las condiciones técnicas que habilitará para la instalación de los contenedores en los frentes de trabajo, de tal manera que aseguren la protección al suelo en caso de derrame de algún residuo líquido peligroso.

Al respecto, el Titular debe señalar la ubicación en coordenadas UTM de los almacenes de residuos sólidos que utiliza, y describir las condiciones y características de los puntos de recolección de residuos sólidos en los frentes de trabajo, así como del almacén de los residuos

peligrosos y no peligrosos de la SET más cercana, precisando las medidas para la protección del suelo y presentando el registro fotográfico que sustente lo descrito.

Respuesta.

Sub observación 13.1, mediante Registro N° 3272892, el Titular actualizó el Cuadro 8.1.1 donde se listan los tipos de residuos sólidos diferenciándose por cada etapa y el Cuadro 3.5.2 donde se presentan las estimaciones de generación anual de residuos sólidos (Folio 33). En el PAD reformulado se verificó que el Cuadro 8.1.2 “Inventario de residuos” (Folio 304) guarda coherencia con la información presentada en el Cuadro 3.5.2 “Generación anual de residuos sólidos durante la etapa operación y mantenimiento” (Folio 91), en la cual solo ha variado la cantidad de residuos peligrosos (trapos arpilleros utilizados en la actividad de limpieza manual e inspección de aisladores) a generar anualmente en la etapa de operación y mantenimiento.

Sub observación 13.2, mediante Registro N° 3272892, el Titular en el PAD reformulado, presentó el Cuadro 3.5.5 “Ubicación de almacenes de insumos químicos y almacenes intermedios de residuos sólidos” (Folio 95), la ubicación en coordenadas UTM de los almacenes intermedios de residuos sólidos de la SE Talara y SE Piura Oeste; asimismo, describió las características de los almacenes de residuos sólidos (Folio 33). Por otro lado, en el ítem 8.1.2.1. “Residuos Sólidos” en el apartado “Almacenamiento” (Folios 305 y 306), presentó los registros fotográficos de los almacenes intermedios en la SE Talara y SE Piura Oeste en las siguientes Fotografías 3.5.1., 3.5.2, 3.5.3 y 3.5.4 (Folios 93 y 94).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

14. Observación 14.

En el ítem 8.2.5.4 “Monitoreo de la fauna silvestre” (Registro N° 3229924, Folio 247), el Titular presentó las acciones de seguimiento de avifauna mediante estaciones de monitoreo contenida en el Cuadro 8.2.1 “Ubicación de estaciones de monitoreo de la avifauna asociadas al PAD – Etapa de Estación de monitoreo operación y mantenimiento”. Sin embargo, se advierte la falta de información sobre la metodología y los parámetros a evaluar. Por consiguiente, el Titular debe i) precisar la metodología a utilizar y los parámetros a evaluar para el Programa de monitoreo de avifauna, y ii) describir la justificación técnica de la ubicación de los puntos de monitoreo propuestos en el Cuadro 8.2.1., tomando en consideración la ubicación de los tramos de la LT por adecuar.

Respuesta.

Numeral i), Registro N° 3272892, en el ítem 8.2.5.4 “Monitoreo de fauna silvestre” (Folios 317 y 318), el Titular presentó información sobre la ubicación de seis (6) estaciones de monitoreo de la avifauna para la etapa de operación y mantenimiento, siendo la metodología para el monitoreo de avifauna el método Punto de conteo; asimismo, acotó que los parámetros a evaluar serán: riqueza de especies, abundancia de individuos e índices de biodiversidad.

Numeral ii), Registro N° 3272892, con respecto a los puntos de monitoreo propuestos en el Cuadro 8.2.1, el Titular indicó que dichos puntos de monitoreo priorizan el seguimiento en el bosque ralo seco piedemonte y el bosque ralo seco tipo sabana.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

15. Observación 15.

En el cuadro 8.2.2. “Ubicación de estaciones de monitoreo de radiaciones electromagnéticas – Etapa de operación y mantenimiento” y cuadro 8.2.4. “Ubicación de estaciones de monitoreo de ruido

ambiental – Etapa de operación y mantenimiento” (Registro N° 3229924, Folios 248 y 250), el Titular presentó los puntos de monitoreo de ruido ambiental y el monitoreo de Radiaciones no Ionizantes. Sin embargo, se advierte que tres estaciones de monitoreo de ruido ambiental tienen las mismas coordenadas de ubicación de tres estaciones de monitoreo para radiaciones no ionizantes, ello no es correcto, dado que las mediciones de radiaciones no ionizantes se realizan cerca de la fuente, a diferencia del ruido ambiental que se realiza en los ambientes exteriores a los recintos, para proteger la salud humana. Por lo tanto, el Titular debe revisar y corregir el cuadro 8.2.2. “Ubicación de estaciones de monitoreo de radiaciones electromagnéticas – Etapa de operación y mantenimiento” y cuadro 8.2.4. “Ubicación de estaciones de monitoreo de ruido ambiental – Etapa de operación y mantenimiento”, asimismo, debe corregir el mapa FIGURA 8.2.1. el mismo debe presentarse a una escala que permita su evaluación y suscrita por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta.

Registro N° 3272892, el Titular actualizó el Cuadro 8.2.2 “Ubicación de estaciones de monitoreo de radiaciones electromagnéticas – Etapa de operación y mantenimiento” (Folio 318), donde presentó las cuatro estaciones de monitoreo de RNI (CM-01, CM-02, CM-03 y CM-04) y en el Cuadro 8.2.4 “Ubicación de estaciones de monitoreo de ruido ambiental – Etapa de operación y mantenimiento” (Folio 320), presentó cuatro estaciones de monitoreo (RU-01, RU-02, RU-03 y RU-04), donde corrige la ubicación de las estaciones de monitoreo de RNI y ruido ambiental. Asimismo, para mayor ilustración presentó imágenes sobre las nuevas ubicaciones de RNI y ruido ambiental, Estación CM-01 y RU-01; Estación CM-02 y RU-02 (Folio 36), Estación CM-03 y RU-03 (Folio 36) y Estación CM-04 y RU-04 (Folio 37).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

16. Observación 16

En el ítem 9.4 “*Plan de Relaciones Comunitarias*” (Registro N° 3229924, Folios 251 al 258), el Titular presentó los programas sociales que permitirán mantener relaciones adecuadas con el entorno promoviendo la sostenibilidad de las operaciones de la línea y de las localidades involucradas. No obstante, de la revisión de dicho ítem se advierten algunos aspectos que deben ser corregidos o complementados, conforme se detalla:

16.1. De la revisión del ítem 8.4, se advierte que el Titular no presentó el cronograma y presupuesto del Plan de Relaciones Comunitarias (PRC), señalando, respecto al monto de inversión del plan de relaciones comunitarias, que está sujeto a la valorización económica de la gestión predial y a la ocurrencia de eventos (indemnizaciones), más no consideró al desarrollo de cada uno de sus programas, según lo establece el numeral 8.4. del Anexo 2 del RPAAE para las etapas de operación y abandono del Proyecto. Por tanto, el Titular en el ítem 8.4. debe presentar el cronograma y presupuesto del PRC detallado para cada uno de sus programas, así como debe precisar los medios de verificación e indicadores de cumplimiento de cada uno de los programas del PRC.

16.2. En el Acápite “Estrategias” del ítem 9.4 “*Plan de Relaciones Comunitarias*” (Registro N° 3229924, Folio 251), el Titular señaló que los instrumentos que permitirán el logro de los objetivos planteados serán los Programas de comunicación e información ciudadana, Programa de contratación de mano de obra local y Programa de indemnizaciones; así como describió el procedimiento del Código de ética y conducta de los trabajadores. No obstante, el Titular no desarrolló las actividades del “Programa de monitoreo y vigilancia ciudadana” y “Programa de aporte local” y el “Programa de compensaciones” en el AIP, según lo establece el numeral 8.4. del Anexo 2 del RPAAE durante las diferentes etapas del Proyecto. Por tanto, el Titular debe presentar las actividades a desarrollar para el cumplimiento del Programa de monitoreo y

vigilancia ciudadana”, el “Programa de aporte local” y el programa de compensaciones⁴ respectivamente.

16.3. En el ítem 8.4.1 “Programa de comunicación e información ciudadana” (Folio 251), el Titular señaló que el programa tiene dos (2) tipos de públicos, los internos (empleados, trabajadores y contratistas de CTM), y los externos (población del área de influencia de la línea), para canalizar las sugerencias, consultas y/o reclamos relacionados con las actividades de la línea; asimismo, presenta dos (2) correos electrónicos uno para de queja y el otro de consulta. No obstante, el Titular no precisó por cuanto tiempo estará activo ese mecanismo de comunicación. Al respecto, el Titular debe precisar que el mecanismo de comunicación permanecerá activo durante la etapa de operación y abandono del Proyecto.

16.4. El Titular debe precisar en cada programa del PRC, los responsables y los medios de verificación (documentos, entre otros) para el cumplimiento de las actividades proyectadas en cada programa del PRC durante las diferentes etapas del Proyecto.

Respuesta.

Sub observación 16.1, mediante Registro N° 3272892, el Titular en el PAD reformulado presentó el Cuadro 8.4.1 “Cronograma del Plan de Relaciones Comunitarias” y el Cuadro 8.4.2 “Presupuesto anual del Plan de Relaciones Comunitarias” (Folio 322), con los programas y actividades del PRC, así como el monto de inversión que representa el PRC. Asimismo, presentó las actividades y las medidas de verificación de los Programa de Comunicación e Información Ciudadana, Programa de Contratación de Mano de Obra Local, Programa de Indemnización, Código de ética y conducta de los trabajadores (Folios 322 al 328).

Sub observación 16.2, mediante Registro N° 3272892, el Titular justificó porque no consideró todos los Programas del PRC, señalando que si bien la LT se extiende sobre algunas áreas urbanas (cerca de las SE Talara y Piura Oeste) y pasa por el CP Monte Lima, su mayor extensión se ubica sobre áreas despobladas (desierto costero y bosques secos) y de comunidades campesinas, en función de ello consideró los Programas presentados. Para el caso del Programa de monitoreo y vigilancia ciudadana, indicó que no sería acertado considerarlo pues el monitoreo físico y biológico se ejecuta principalmente en las áreas despobladas y el Programa de aporte local también se excluye al no tener la operación de la línea una relevancia en las localidades de la zona, respecto al Programa de compensaciones indicó que para una LT estaría orientado al proceso de establecimiento de la servidumbre compensando a los propietarios involucrados durante la etapa de construcción que no es materia de evaluación del PAD.

Sub observación 16.3, mediante Registro N° 3272892, el Titular indicó que el “Programa de comunicación e información ciudadana” se mantendrá activo durante la etapa de operación, mantenimiento y abandono, así como los correos electrónicos señalados (Folio 40).

Sub observación 16.4, mediante Registro N° 3299783 (Folios 294 al 303), el Titular agregó en el PRC los responsables y medios de verificación para el cumplimiento de las actividades proyectadas, de acuerdo con lo solicitado.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

17. Observación 17.

En el ítem 9.5 “Plan de contingencias” (Registro N° 3229924, Folios 258), el Titular indicó que para el presente PAD seguirá tomando las mismas medidas de Plan de contingencias (PC) aprobado en su EIA,

⁴ 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.

para cualquier componente de la LT durante las etapas de operación, mantenimiento y abandono. Asimismo, en el Anexo 8.5.1 “*Plan de contingencia aprobado*” (Registro N° 3229924, Folios 665 al 695), presentó los procedimientos para actuar en situaciones de emergencia como: accidentes laborales, incendio, derrames de aceites y combustibles, falla y colapso de estructuras; movimientos sísmicos y electrocución. No obstante, de la revisión del PC se advierten algunos enunciados que deben ser aclarados o complementados, los cuales se detallan a continuación:

17.1. En el ítem 8.6 “*Análisis de riesgos*”, el Titular presentó el Cuadro 8.6.1 “*Riesgos probables en la construcción del proyecto*” (Folios 669 y 670), con la lista de riesgos, focalización y medidas preventivas a implementar en la etapa de construcción del Proyecto. Sin embargo, no consideró el estudio de riesgos para la etapa de operación y abandono del proyecto, ni estimó el riesgo por “*caída de torres y cables energizados*”. Al respecto, el Titular debe: i) actualizar el estudio de riesgos del PC, considerando el análisis de riesgos a aplicar para todas las etapas del Proyecto; y ii) complementar el análisis de riesgos considerando el escenario de “*caída de torres y cables energizados*”, de tal manera que se detalle las medidas y procedimientos a seguir en caso que la seguridad de las torres de alta tensión se deteriore y genere un escenario de eminente caída, a consecuencia de la presión ejercida por los fenómenos de geodinámica interna y externa.

17.2. En el Acápite C “*Medidas de contingencia en caso de derrames de aceites y combustibles*” presentado en el Anexo 8.5.1 “*Plan de contingencia aprobado*” (Registro N° 3229924, Folios 686 y 687), el Titular presentó las medidas de contingencia para casos de accidentes por derrame de aceites, combustibles o elementos tóxicos. Sin embargo, no indicó si “*Después del evento*” realizará un monitoreo de calidad de suelo, para determinar si las medidas aplicadas fueron efectivas y se remedió la zona afectada. Al respecto, el Titular debe incluir como una de las medidas a aplicar “*después de un derrame de sustancia y/o compuesto peligroso*”, realizar un monitoreo de calidad de suelo en la zona afectada, asumiendo el compromiso expreso de efectuar el monitoreo de calidad de suelo en los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligroso derramado sobre el suelo, considerando aplicar normas de comparación nacional (ECA suelo vigente) o internacional, lo cual servirá de medio para verificación, a fin de comprobar que las medidas aplicadas fueron efectivas.

17.3. De la revisión de la información presentada en el Anexo 8.5.1 “*Plan de contingencia aprobado*” (Registro N° 3229924, Folios 686 y 687), se verificó que el Titular no presentó el cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros, según lo establece el numeral 8.5.2. del Anexo 2 del RPAAE. Al respecto, el Titular debe presentar el cronograma de capacitaciones y simulacros referido al PC, así como, incluir capacitaciones frecuentes respecto al manejo de residuos sólidos y compromisos ambientales del capítulo de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) del presente PAD.

Respuesta.

Sub observación 17.1, respecto a los numerales i) y ii), mediante Registro N° 3272892, el Titular actualizó el Plan de contingencias presentando en el Anexo 8.5.1 “*Plan de Contingencias aprobado (actualizado)*” (Folios 883 al 916), donde en el Cuadro 8.6.2. “*Riesgos probables en la etapa de operación y mantenimiento*” (Folio 889), complementó con el análisis de riesgos para el escenario “*caída de torres y cables energizados*”, señalando su “*focalización*” y las “*medidas preventivas*” a aplicar. Asimismo, presentó el Cuadro 8.6.3 “*Riesgos probables en la etapa de abandono*” (Folio 890), el análisis de riesgo y las medidas preventivas a aplicar para la etapa de abandono.

Sub observación 17.2, mediante Registro N° 3272892, el Titular actualizó el Plan de Acción–C “*Medidas de contingencia en caso de derrames de aceites y combustibles*”, por el cual incluye como medida, “*Después de ocurrido el derrame se deberá realizar un monitoreo de calidad de suelo en la zona afectada evaluando los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligroso derramado sobre el suelo, considerando aplicar normas de comparación nacional (ECA suelo, D.S. N° 011-2017-MINAM) o internacional a fin de comprobar que las medidas aplicadas fueron efectivas*”, (Folio 42).

Sub observación 17.3, mediante Registro N° 3272892, el Titular presentó en el Cuadro 8.18 “Cronograma anual de capacitaciones y simulacros”, el cronograma anual de capacitaciones y simulacros para el Plan de Contingencias; asimismo, consideró la “Capacitación de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER)” y “Capacitación de Análisis de Seguridad en el Trabajo (AST): a una semana de ingreso de personal nuevo y luego cada 6 meses”, para ambos casos a una semana de ingreso de personal nuevo y luego cada seis (6) meses (Folio 43).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

18. Observación 18.

En el ítem 8.7 “Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)” (Registro N° 3229924, Folio 263), el Titular presentó el presupuesto del plan de vigilancia ambiental de la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, y en la Tabla 8.7.1. “Cronograma de la Estrategia de manejo ambiental – Plan de vigilancia ambiental” (Folio 375), presentó el cronograma del plan de vigilancia ambiental. No obstante, el Titular no consideró el cronograma y presupuesto de cada uno de los Planes contenidos en la EMA del PAD, según lo establece el numeral 8.7 del Anexo 2 del RPAAE.

En tal sentido, el Titular debe actualizar el ítem 8.7. “Cronograma y presupuestos de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)” y la Tabla 8.7.1. “Cronograma de la Estrategia de manejo ambiental – Plan de vigilancia ambiental”, considerando cronograma y presupuesto de cada uno de los Planes contenidos en la EMA del PAD según lo establece el numeral 8.7 del Anexo 2 del RPAAE, así como de la absolución de las observaciones de capítulo de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) del presente PAD.

Respuesta:

Registro N° 3299783, el Titular presentó en la Tabla 8.7.1 “Cronograma de la Estrategia de Manejo Ambiental” (Folio 424), el cronograma de ejecución del EMA; en el Cuadro 8.7.1 “Presupuesto anual del EMA” (Folio 307), se presentó actualizado el presupuesto anual de cada uno de los planes de la EMA.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

19. Observación 19.

El Titular presentó en la Tabla 8.8.1 “Compromisos ambientales” (Folios 376 al 384), el resumen de los compromisos ambientales del presente PAD. Sin embargo, considerando que el capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) del presente PAD se encuentra observado, no se puede validar la información presentada en dichos cuadros. En tal sentido, el Titular debe corregir el ítem 8.8 a fin que permita observar claramente la relación entre las actividades, impactos y programas o medidas propuestas, incluyendo los programas o medidas que se desprendan de la absolución de observaciones a la EMA.

Respuesta.

En atención a la observación 19, Registro N° 3299783, el Titular actualizó la Tabla 8.8.1 “Compromisos ambientales” (Folios 425 al 433), permitiendo observar la relación existente entre las actividades, impactos, compromisos, medio de verificación y frecuencia, de cada uno de los planes y/o programas de manejo propuestos en el PAD.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Participación Ciudadana

20. Observación 20.

Mediante Registro N° 3235770 del 15 de diciembre de 2021, el Titular presentó las evidencias de los mecanismos de participación ciudadana a implementar durante la evaluación del PAD. Sin embargo, de la revisión de la información presentada, se evidenció que el Titular no ha cumplido con lo señalado en el Informe N° 0636-2021-MINEM/DGAAE-DEAE, ya que no se realizó la entrega del PAD a la Municipalidad Distrital de La Huaca, Municipalidad Provincial de Sullana, Municipalidad Distrital de Ignacio Escudero y a la Comunidad Campesina Miramar - Vichayal. Al respecto, el Titular debe implementar los mecanismos de participación ciudadana, conforme a lo señalado en el Informe N° 0636-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

Respuesta.

Registro N° 3272892, el Titular presentó en Anexo 2 “Cartas de comunicación – Mecanismo de Participación Ciudadana” (Folios 917 al 927), las evidencias de los mecanismos de participación ciudadana a implementar durante la evaluación del PAD, respecto a las cartas remitidas a las autoridades distritales, provinciales y comunales en la cual se registra la recepción de los mismos, Comunidad Campesina Miramar-Vichayal, Municipalidades Distritales de La Huaca e Ignacio Escudero, y la Municipalidad Provincial de Sullana.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

VII. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MANEJO:

7.1. Impactos Ambientales y Medidas de Manejo.

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los principales impactos ambientales y medidas de manejo ambiental propuestos por el Titular para el PAD del Proyecto:

Cuadro N° 2. Impactos Ambientales y Medidas Ambientales – Etapa de operación y mantenimiento

Impacto Ambiental	Medida de Manejo Ambiental
Alteración de la calidad de aire y ruido	- Se contará con mantenimiento vigente de las maquinarias y equipos a ser utilizados. - Los vehículos a utilizarse para transporte y supervisión de las actividades de operación y mantenimiento contarán con revisiones técnicas vigentes. - Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesarias en los vehículos para evitar el incremento de los niveles de ruido.
Alteración de la calidad de suelo	- Ante derrames, el suelo removido, impregnado en hidrocarburo, será transportado, tratado y/o dispuesto por una EO-RS debidamente registrada. - Después de ocurrido el derrame se realizará un monitoreo de calidad de suelo en la zona afectada evaluando los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligroso derramado sobre el suelo.
Ahuyentamiento temporal de fauna	- Para las actividades de mantenimiento se utilizan los caminos de acceso existentes. - Durante las actividades de mantenimiento se prohíbe las actividades de colecta y/o extracción de fauna. - Los vehículos a utilizarse para transporte y supervisión de las actividades de operación y mantenimiento contarán con revisiones técnicas vigentes.
Pérdida de cobertura vegetal	- Poda selectiva de árboles o arbustos cuando estos puedan afectar la seguridad de la infraestructura, en cuyo caso deberá solicitarse permiso al propietario o a las autoridades locales que correspondan.. - Para las actividades de mantenimiento se utilizan los caminos de acceso existentes.
Programa de manejo de Residuos Sólidos	• Reducir: - Compra de productos con mínimo de envolturas. - Utilizar productos de mayor durabilidad y que puedan repararse (Ej. Herramientas de trabajo y artefactos durables). - Sustituir los productos desechables de uso único por productos reutilizables (Ejemplo:

Impacto Ambiental	Medida de Manejo Ambiental
	botellas vs. Latas). - Incrementar el contenido de materiales reciclados de los productos (por ejemplo, buscar artículos que sean fácilmente aceptados por los centros locales de reciclaje, botellas, cartones, etc.). - Reducción del volumen de residuos en el punto de generación, es decir utilizar insumos que sean envasados en recipientes de mayor capacidad para no generar mayor volumen de residuos con envases pequeños.

Fuente: Folios 302, 303, 453 al 461, del Registro N° 3272892

7.2. Plan de Seguimiento y Control.

En el siguiente cuadro se presenta el Programa de Monitoreo Ambiental que será ejecutado en la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto:

Cuadro N° 3. Programa de Monitoreo para la etapa de operación y mantenimiento

Tipo de monitoreo	Puntos de muestreo	Coordenadas UTM (Datum WGS84 – Zona 17 Sur)		Frecuencia de monitoreo	Parámetros
		Este	Norte		
Radiaciones No Ionizantes	CM-01	533183	9428868	Anual	Decreto Supremo N° 010-2005-PCM (Intensidad de Campo Eléctrico (E) (V/m), Intensidad de Campo Magnético (H) (A/m) y Densidad de Flujo Magnético (B) (μT)
	CM-02	506009	9462532		
	CM-03	480750	9493761		
	CM-04	470960	9498975		
Ruido Ambiental	RU-01	533564	9429076	Anual	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM LAeqT dB(A) – diurno y nocturno
	RU-02	506179	9462539		
	RU-03	470958	9499036		
	RU-04	470992	9498997		

Nota: i) Se realizará monitoreo de suelo de forma puntual en caso exista derrame de combustible u otro contaminante dentro del área de actividad del Proyecto; ii) El Titular previo a la ejecución de los monitoreos ambientales, deberá tener en cuenta todos los protocolos vigentes aplicables.

Fuente: Folio 318, 320 del Registro N° 3272892.

7.3. Plan de Contingencia.

El Titular identificó los riesgos asociados al Proyecto y diseñó el Plan de Contingencias que implementará en caso ocurra alguna emergencia y/o riesgo en cualquier etapa del Proyecto. El referido plan contempla los procedimientos a seguir en caso de incendio; derrames de aceites y combustibles; movimientos de tierra, deslizamientos y huaycos; falla y colapso de estructuras; movimientos sísmicos y electrocución, principalmente (Registro N° 3272892, Folios 884 al 916). De otro lado, señaló que, luego de ejecutar los procedimientos y medidas de contingencia por “*derrames de aceites y combustibles u otras sustancias en suelos*”, en el área afectada se realizarán monitoreos de calidad de suelo, a fin de evaluar los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligroso derramado, considerando aplicar normas de comparación nacional (ECA suelo, D.S. N° 011-2017-MINAM) o internacional a fin de comprobar que las medidas aplicadas fueron efectivas (Registro N° 3272892, Folio 42).

VIII. CONCLUSIÓN:

Por lo expuesto, en atención a la evaluación realizada, se concluye que el Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “Línea de Transmisión S.E. Talara – S.E. Piura Oeste (L2250) en 220 kV”, presentado por Consorcio Transmántaro 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 idóneos 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.



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"

IX. **RECOMENDACIONES:**

- Remitir el presente informe y la resolución directoral a emitirse a Consorcio Transmantaro S.A., para conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del presente informe, de todo lo actuado en el presente procedimiento y la resolución directoral a emitirse a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), para su conocimiento y fines correspondientes.
- Publicar el presente informe en la página web del Ministerio de Energía y Minas, así como la resolución directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Elaborado por:

Firmado digitalmente por SOTO MAURICIO
Efraín Antioquino FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/05/31 16:14:26-0500

Ing. Efraín A. Soto Mauricio
CIP N° 114583

Firmado digitalmente por MONTENEGRO
JUAREZ Frank Edgard FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/05/31 16:16:02-0500

Blgo. Frank Edgard Montenegro Juárez
CBP N° 8955

Revisado por:

Firmado digitalmente por CARRANZA PALOMARES
Miguel Vicente FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/05/31 16:09:20-0500

Ing. Miguel V. Carranza Palomares
CIP N° 163953

Firmado digitalmente por CALDERON VASQUEZ
Katherine Green FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/05/31 16:16:49-0500

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: 2022/05/31 16:27:10-0500

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