



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

N° 0066-2022-MINEM/DGAAE

Lima, 19 de mayo de 2022

Vistos, el Registro N° 3234625 del 13 de diciembre de 2021 presentado por la Empresa Regional de Servicio Público del Oriente Sociedad Anónima – ELECTRO ORIENTE S.A., mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “Modificación de la Línea de Transmisión 138 kV y Subestación Nueva Jaén”, ubicado en el distrito y provincia de Jaén, departamento de Cajamarca; y, el Informe N° 0297-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 19 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;

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

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.

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 desaprobación de 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° 070-2004-MEM/AAE del 24 de junio de 2004, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM), aprobó el “Estudio de Impacto Ambiental de la Línea transmisión 138 kV Carhuaquero – Jaén y Subestaciones”, ubicada en las provincias de Chota, Cutervo y Jaén, departamento de Cajamarca, presentado por la Dirección Ejecutiva de Proyectos del MINEM;

Que, a través del Registro N° 2996299 (I-21973-2019) del 18 de noviembre de 2019, la Empresa Regional de Servicio Público del Oriente Sociedad Anónima - Electro Oriente S.A. (en adelante, el Titular) presentó a la DGAAE del MINEM, la Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado para el proyecto “SET Nueva Jaén”;

Que, con Oficio N° 0723-2019-MINEM/DGAAE del 10 de diciembre de 2019, la DGAAE comunicó a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el acogimiento al Plan Ambiental Detallado para el proyecto “SET Nueva Jaén”;

Que, mediante Resolución Directoral N° 00120-2021-SENACE-PE/DEIN del 31 de agosto del 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, SENACE), asigna al “Estudio de

Impacto Ambiental de la Línea de Transmisión 138 kV Carhuaquero - Jaén y Subestaciones”, presentado por la Empresa Regional de Servicio Público del Oriente Sociedad Anónima – Electro Oriente S.A., la Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd);

Que, el 18 de noviembre de 2021, el Titular realizó la exposición técnica del Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) para el proyecto “Modificación de la Línea de Transmisión 138 kV y Subestación Nueva Jaén” (en adelante, el Proyecto), ante la DGAAE del MINEM, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3234625 del 13 de diciembre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, el PAD del Proyecto para su evaluación;

Que, a través del Oficio N° 0871-2021-MINEM/DGAAE e Informe N° 0658-2021-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 16 de diciembre de 2021, la DGAAE del MINEM comunicó al Titular que se admite a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto;

Que, con Registro N° 3241968 del 4 de enero de 2022, Titular presentó a la DGAAE del MINEM, las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana que vienen siendo ejecutados durante la etapa de evaluación del PAD del Proyecto; asimismo, mediante Registro N° 3274766 del 17 de febrero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM, información complementaria a las evidencias del cumplimiento de los mecanismos de participación ciudadana;

Que, mediante Registro N° 3277454 del 28 de febrero de 2022, el Titular presentó la Carta N° G-95-2022, solicitando reunión a fin de conocer sobre el estado de trámite del PAD presentado;

Que, con Auto Directoral N° 0073-2022-MINEM/DGAAE del 3 de marzo de 2022, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0131-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 3 de marzo de 2022;

Que, a través del Registro N° 3282996 del 14 de marzo de 2022, el Titular solicitó a la DGAAE un plazo adicional de diez (10) días hábiles, a partir del vencimiento del plazo inicialmente otorgado, para levantar las observaciones formuladas en el Informe N° 0131-2022-MINEM/DGAAE-DEAE; por lo que, con Auto Directoral N° 0089-2022-MINEM/DGAAE del 16 de marzo de 2021, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles adicionales, a los inicialmente otorgados en el Auto Directoral N° 0073-2022-MINEM/DGAAE, para que cumpla con presentar la subsanación de las observaciones realizadas a través del Informe N° 0131-2022-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, mediante Registro N° 3288967 del 1 de abril de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0131-2022-MINEM/DGAAE-DEAE; asimismo, con Registros N° 3289584 del 4 de abril de 2022 y N° 3300614 del 6 de mayo de 2022, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria para la absolución de las observaciones señaladas en el Informe N° 0131-2022-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, el objetivo del PAD es adecuar el tramo final de la Línea de Transmisión 138 kV Carhuaquero – Jaén (V-30 al V-31), incluye la S.E Nueva Jaén, 20 MVA 138/60/22,9 kV; las mismas que fueron modificadas sin contar con el instrumento de gestión ambiental correspondiente;

Que, de la evaluación de la información presentada por el Titular, conforme se aprecia en el Informe N° 0297-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 19 de mayo de 2022, se concluyó que el Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “Modificación de la Línea de Transmisión 138 kV y Subestación Nueva Jaén”, ha cumplido con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental que regula las actividades de electricidad y con las disposiciones establecidas en el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, por lo que corresponde su aprobación;

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

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR el Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “Modificación de la Línea de Transmisión 138 kV y Subestación Nueva Jaén”, presentado por la Empresa Regional de Servicio Público del Oriente Sociedad Anónima – ELECTRO ORIENTE S.A., ubicado en el distrito y provincia de Jaén, departamento de Cajamarca; de conformidad con el Informe N° 0297-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 19 de mayo de 2022, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Empresa Regional de Servicio Público del Oriente Sociedad Anónima – ELECTRO ORIENTE S.A. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en el Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “Modificación de la Línea de Transmisión 138 kV y Subestación Nueva Jaén”, los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- La aprobación del Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “Modificación de la Línea de Transmisión 138 kV y Subestación Nueva Jaén”, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

Artículo 4°.- Remitir a la Empresa Regional de Servicio Público del Oriente Sociedad Anónima – ELECTRO ORIENTE 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: 2022/05/19 15:19:00-0500

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

**INFORME N° 0297-2022-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 "Modificación de la Línea de Transmisión 138 kV y Subestación Nueva Jaén", presentado por la Empresa Regional de Servicio Público del Oriente Sociedad Anónima – ELECTRO ORIENTE S.A. |
| Referencia | : | Registro N° 3234625 (2996299/I-21973-2019, 3241968, 3274766, 3277454, 3282996, 3288967, 3289584, 3300614) |
| Fecha | : | Lima, 19 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° 070-2004-MEM/AAE del 24 de junio de 2004, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM), aprobó el "*Estudio de Impacto Ambiental de la Línea transmisión 138 kV Carhuaquero – Jaén y Subestaciones*", ubicada en las provincias de Chota, Cutervo y Jaén, departamento de Cajamarca, presentado por la Dirección Ejecutiva de Proyectos del MINEM.

Registro N° 2996299 (I-21973-2019) del 18 de noviembre de 2019, la Empresa Regional de Servicio Público del Oriente Sociedad Anónima - Electro Oriente S.A. (en adelante, el Titular) presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del MINEM, la Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado para el proyecto "*SET Nueva Jaén*".

Oficio N° 0723-2019-MINEM/DGAAE del 10 de diciembre de 2019, la DGAAE comunicó a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el acogimiento al Plan Ambiental Detallado para el proyecto "*SET Nueva Jaén*".

Resolución Directoral N° 00120-2021-SENACE-PE/DEIN del 31 de agosto del 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, SENACE), asigna al "*Estudio de Impacto Ambiental de la Línea de Transmisión 138 kV Carhuaquero - Jaén y Subestaciones*", presentado por la Empresa Regional de Servicio Público del Oriente Sociedad Anónima – Electro Oriente S.A., la Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd).

El 18 de noviembre de 2021, el Titular realizó la exposición técnica¹ del Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) para el proyecto "*Modificación de la Línea de Transmisión 138 kV y Subestación Nueva Jaén*" (en adelante, el Proyecto), ante la DGAAE del MINEM, de conformidad con el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas (en adelante, RPAE) aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM.

Registro N° 3234625 del 13 de diciembre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, el PAD del Proyecto para su evaluación.

¹ La exposición técnica se realizó a través de la plataforma virtual Zoom debido al Estado de Emergencia Nacional declarado por el Gobierno frente al COVID 19.



Oficio N° 0871-2021-MINEM/DGAAE e Informe N° 0658-2021-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 16 de diciembre de 2021, la DGAAE del MINEM comunicó al Titular que se admite a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Registro N° 3241968 del 4 de enero de 2022, Titular presentó a la DGAAE del MINEM, las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana que vienen siendo ejecutados durante la etapa de evaluación del PAD del Proyecto.

Registro N° 3274766 del 17 de febrero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM, información complementaria a las evidencias del cumplimiento de los mecanismos de participación ciudadana.

Registro N° 3277454 del 28 de febrero de 2022, el Titular presentó la Carta N° G-95-2022, solicitando reunión a fin de conocer sobre el estado de trámite del PAD presentado.

Auto Directoral N° 0073-2022-MINEM/DGAAE del 3 de marzo de 2022, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0131-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 3 de marzo de 2022.

Registro N° 3282996 del 14 de marzo de 2022, el Titular solicitó a la DGAAE un plazo adicional de diez (10) días hábiles, a partir del vencimiento del plazo inicialmente otorgado, para levantar las observaciones formuladas en el Informe N° 0131-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0089-2022-MINEM/DGAAE del 16 de marzo de 2021, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles adicionales, a los inicialmente otorgados en el Auto Directoral N° 0073-2022-MINEM/DGAAE, para que cumpla con presentar la subsanación de las observaciones realizadas a través del Informe N° 0131-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3288967 del 1 de abril de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0131-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3289584 del 4 de abril de 2022, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria para la absolución de las observaciones señaladas en el Informe N° 0131-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3300614 del 6 de mayo de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, información complementaria para la absolución de las observaciones señaladas en el Informe N° 0131-2022-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

cuenta con una Declaración Jurada para el desarrollo de sus actividades eléctricas, en el marco de la normativa vigente en su momento, en lugar de contar con un Estudio Ambiental.

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

Igualmente, el numeral 48.4 del artículo 48 del RPAAE establece que, de existir observaciones, la Autoridad Ambiental Competente las consolida en un único documento a fin de notificarlas al Titular en un plazo máximo de dos (2) días hábiles, para que en un plazo máximo de diez (10) días hábiles el Titular las subsane, bajo apercibimiento de desaprobación de la solicitud.

De otro lado, de acuerdo con lo manifestado en el artículo 49 del RPAAE, si producto de la evaluación del PAD presentado por el Titular, la Autoridad Ambiental Competente verifica el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, emite la aprobación respectiva.

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

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

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

3.1 **Objetivo.**

El objetivo del PAD del Proyecto es adecuar el tramo final de la Línea de Transmisión 138 kV Carhuaquero – Jaén (V-30 al V-31), incluye la S.E Nueva Jaén, 20 MVA 138/60/22,9 kV, las mismas que fueron modificadas sin contar con el instrumento de gestión ambiental correspondiente.

3.2 **Ubicación.**

Los componentes por adecuar se ubican en el distrito y provincia de Jaén, departamento de Cajamarca. A continuación, se presenta la ubicación geográfica en coordenadas UTM de los componentes por adecuar:

Cuadro 1: Vértice del área de la Subestación Nueva Jaén

| Subestación | Vértice | Coordenadas UTM Datum WGS 84-Zona 17S | |
|----------------|---------|---------------------------------------|--------------|
| | | Este | Norte |
| S.E Nueva Jaén | P1 | 742 580,75 | 9 370 863,63 |
| | P2 | 742 566,01 | 9 370 822,68 |
| | P3 | 742 569,62 | 9 370 815,03 |
| | P4 | 742 639,08 | 9 370 790,04 |
| | P5 | 742 655,84 | 9 370 836,61 |

Fuente: Registro N° 3234625, Folio 26.

Cuadro 2: Coordenadas de ubicación de la LT 138 kV

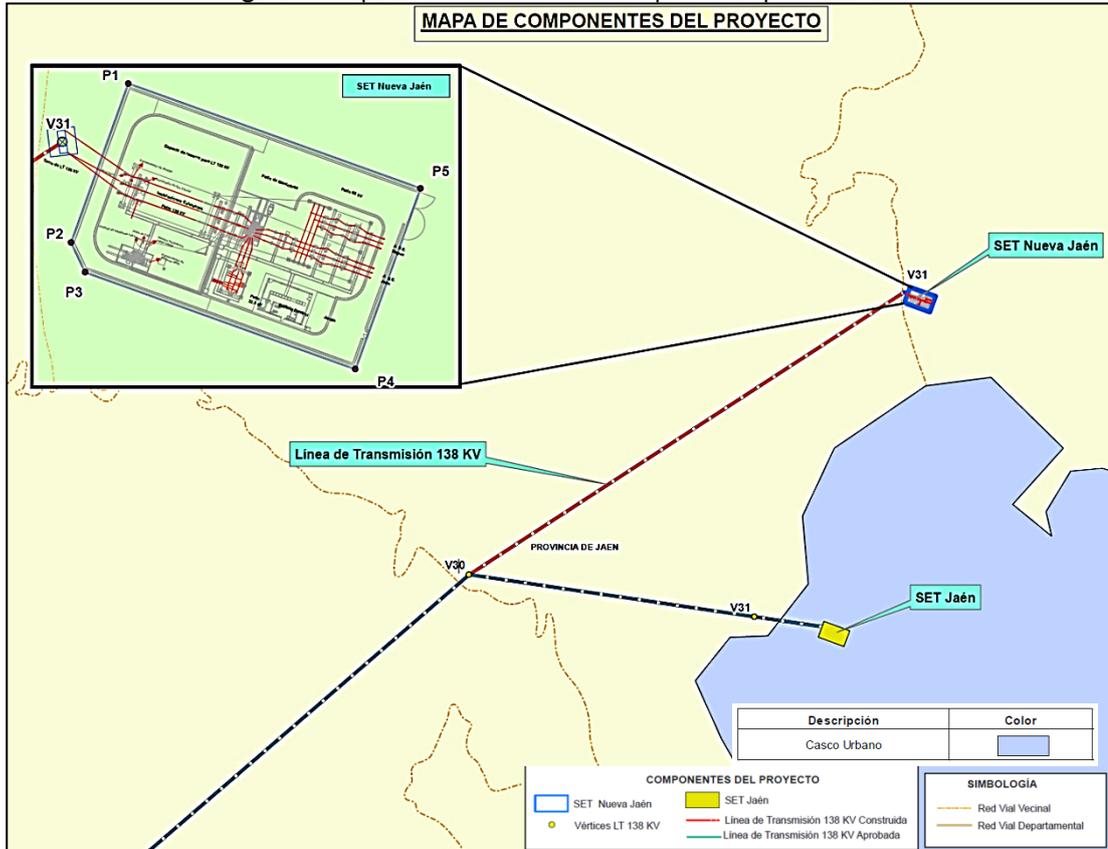
| Línea de Transmisión | Estructura | Coordenadas UTM Datum WGS 84-Zona 17S | |
|-----------------------------|------------|---------------------------------------|--------------|
| | | Este | Norte |
| Línea de Transmisión 138 kV | V-30 | 741 285,90 | 9 370 016,19 |
| | V-31 | 742 563,77 | 9 370 848,63 |

Fuente: Registro N° 3234625, Folio 26.

Asimismo, en la siguiente figura se presenta la ubicación de los componentes por adecuar:

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

Figura 1. Mapa de ubicación de los componentes por adecuar



Fuente: Registro N° 3234625, Folio 248.

3.3 Supuesto.

La Subestación de Transformación Nueva Jaén (en adelante, S.E Nueva Jaén) de 20 MVA 138/60/22,9 kV y la Línea de Transmisión (en adelante, LT) de 138 kV declaradas en el presente PAD, se enmarcan en el supuesto b) del artículo 46² 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 Descripción del Proyecto.

A. Situación aprobada en EIA.

De acuerdo con el EIA aprobado mediante la Resolución Directoral N° 070-2004-MEM/AAE, los componentes declarados para el proyecto “Línea transmisión 138 kV Carhuaquero – Jaén y Subestaciones”, fueron los siguientes:

- **LT de 138 kV:**

La LT aprobada en el año 2004 comprendía una longitud de 154,3 km y el tramo entre los vértices 30, 31 y la S.E Nueva Jaén se tenía una longitud de 1083,61 m. Las características principales de la LT se detallan a continuación:

- Tensión : 138 kV
- Carga de rotura : 67,34 kN/mm²
- N° de ternas : una (1)
- Disposición de conductores : Horizontal

² Reglamento para la Protección en las Actividades Eléctricas aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM Artículo 46.- Supuestos de aplicación del Plan Ambiental Detallado.

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

- Longitud : 154.5 km
- Conductor Activo : AAAC-240 mm² de sección.
- Cable guarda : Acero galvanizado 50 mm² de sección.
- Estructuras : Autosoportado de celosía.
- Ensamble : Con pernos y tuercas.

El vértice 31 (V31) estuvo proyectado para que se implemente en las coordenadas UTM originales: 0742124 E y 9369892 N (zona 17M – WGS 84), y mantenía una longitud de 24,1 m respecto al pósito.

• **Ampliación de la S.E Jaén:**

De acuerdo con el EIA aprobado en el año 2004, se tenía previsto sólo la ampliación de la subestación Jaén (existente) a través de la instalación de un transformador de 138/60kV, 20 MVA y una celda de llegada de la LT en 138 kV Cochabamba–Jaén; además, comprendía la ampliación del patio de 60 kV existente (barra simple).

B. Descripción de componentes por adecuar.

Los componentes por adecuar son la LT de 138 kV (vértice 31) y la S.E Nueva Jaén debido a que por razones de servidumbre no se ejecutó la ampliación de la S.E Jaén, ubicada dentro del casco urbano de la ciudad de Jaén, y se construyó la S.E. Nueva Jaén en una nueva ubicación. La descripción de los componentes por adecuar se indica a continuación:

• **LT de 138 kV.**

Las modificaciones realizadas corresponden al cambio de ubicación del vértice 31, reubicado fuera del Área de Influencia Directa (AID) aprobada; dicho vértice está contabilizado dentro de los 31 vértices aprobados en el EIA; cabe indicar que los 30 vértices restantes mantienen su ubicación. La LT de 138 kV modificada presenta las mismas características respecto de lo aprobado en el EIA. La longitud actual de la LT entre los tramos del vértice 30, el vértice 31 y la S.E Nueva Jaén es de 1215 m.

• **S.E Nueva Jaén.**

La S.E Nueva Jaén está conformada por tres niveles de tensión: 138 kV, 60 kV y 22,9 kV. El primer nivel constituye la celda línea–transformador 138 kV, el segundo nivel, constituye el lado 60 kV del transformador de potencia y el sistema de barra simple 60 kV; y el tercer nivel constituye la celda – transformador 22,9 kV.

Asimismo, cuenta con las siguientes instalaciones y equipamiento: patio de llaves, celda de 138 kV, un transformador de potencia diseñado para operar en ONAN, un transformador de potencia diseñado para operar en ONAN-ONAF, celda de 60 kV del transformador de potencia de 20 MVA, celda línea 60 kV a Bagua, celda línea 60 kV a Jaén, sistema de simple barra 60 kV, celda en 22,9 kV del transformador de potencia de 20 MVA, y edificio de control (tableros de sala de control y sala de baterías).

3.5 Descripción de actividades.

Etapas de Operación:

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

Cuadro 3: Actividades de la etapa de operación

| Etapa del Proyecto | Componente | Actividades | Tareas |
|---|---------------|---------------------------------------|---|
| Operación | SE Nueva Jaén | Operación de la sala de control | Comunicación permanente con otras sedes |
| | | | Registro y Control de Parámetros Eléctricos |
| | | | Recopilación en formatos digitales |
| | | Operación de equipos electromecánicos | Monitoreo de la Potencia y temperatura de los transformadores |
| Monitoreo de maniobra de equipos en el patio de | | | |



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

| Etapa del Proyecto | Componente | Actividades | Tareas | |
|--|---|---|--|---|
| | | | llaves | |
| | | | Conteo de descargadores de tensión | |
| | | | Conteo de recloser | |
| | | | Inspección de las partes físicas de seccionadores, interruptores, transformadores | |
| | | | Verificar el nivel de aceite de transformadores | |
| | | | Verificar el nivel de aceite de interruptores | |
| | | Uso de instalaciones sanitarias | Aseo Personal | |
| | | Limpieza de la sala de control y patio de llaves | Orden y limpieza de equipos Limpieza de celdas de alimentadores y auxiliares en AC y DC | |
| | | Línea de Transmisión | Operación de Línea de Transmisión | Verificación visual de las torres y conexiones a la SE |
| | Mantenimiento preventivo | SE Nueva Jaén | Inspección del equipamiento eléctrico | Inspección de cableados, equipos de comunicación y rectificadores |
| Ajuste de borneras en tableros | | | | |
| Verificación de interruptores | | | | |
| Inspección y medición de puesta a tierra | | | | |
| Inspección del equipamiento mecánico | | | Reapriete de ferretería de grapas de conexión de equipos | |
| | | | Análisis y cambio de aceite dieléctrico | Análisis de aceite Cambio de aceite |
| Limpieza de Subestación | | Limpieza de patio de llaves y subestación | | |
| | | Limpieza de drenajes, cunetas, canaletas Limpieza de maleza del perímetro exterior | | |
| | | Contratación de personal | Contratación de personal técnico y de apoyo | |
| Línea de Transmisión | | Inspección del equipamiento electromecánico | Inspección y revisión de estructuras | |
| | | | Inspección visual de estado de ferretería, aisladores y herrajes | |
| | | | Inspección de perfiles | |
| | | | Medición de pozas a tierra | |
| | | Limpieza de franja de servidumbre | Limpieza de residuos sólidos | |
| | Limpieza de rocas y barro sin uso de maquinaria | | | |
| | Contratación de personal | Contratación de personal técnico y de apoyo | | |
| Mantenimiento correctivo | SE Nueva Jaén | Cambio de equipos e instalaciones | Cambio de baterías | |
| | | | Mejoramiento de ferretería | |
| | | | Mejoramiento de puesta a tierra | |
| | Línea de Transmisión | Cambio de equipos e instalaciones | Instalaciones de pararrayos | |
| | | | Cambio de aisladores Mejoramiento de galvanizados | |

Fuente: Registro N° 3289584, Folios 8 y 9.

Etapa de Abandono:

SE Nueva Jaén.

- Contratación de obra calificada y no calificada.
- Desmantelamiento del equipamiento eléctrico.
- Demolición de la sala de control.
- Demolición de muro perimétrico, cimientos y bases de concreto.
- Adecuación del área.

LT 138 kV (vértice 31).

- Contratación de obra calificada y no calificada.
- Desmantelamiento de la línea de transmisión.
- Desmantelamiento de las torres.
- Demolición de cimientos y bases de concreto.
- Adecuación del área.

IV. ÁREAS DE INFLUENCIA:**4.1 Área de Influencia Directa (AID).**

El AID está conformado por el área ocupada por la S.E Nueva Jaén y la franja de servidumbre de la LT (V30 al V31), pues en esta área se generan impactos directos y de mayor intensidad. En ese sentido, se consideró un buffer de 20 m de ancho (10 m a cada lado de la LT y de la S.E Nueva Jaén), por lo tanto, el AID está conformado por un área total de 3,42 ha.

4.2 Área de Influencia Indirecta (AII).

El AII³ ha sido delimitado por un buffer de 30 m a cada lado del eje de la LT y una extensión de 30 m alrededor de la S.E Nueva Jaén, estimándose una extensión total de 9,26 ha.

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA:

Mediante Registros N° 3241968 y N° 3274766 del 4 de enero y 17 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 fueron ejecutados durante el proceso de evaluación del PAD y son los siguientes:

- Publicación del PAD completo en la página web oficial de ELECTRO ORIENTE S.A.
- Publicación de aviso informativo sobre el PAD en redes sociales de ELECTRO ORIENTE S.A.
- Entrega del PAD en versión digital (ventanilla virtual), a las autoridades regionales y locales del área de influencia del Proyecto (Gobierno Regional de Cajamarca y Municipalidad Provincial de Jaén), ambos del 28 de diciembre de 2021.
- Avisos de participación ciudadana en las oficinas administrativas y operativas de ELECTRO ORIENTE S.A.
- Publicación de aviso informativo sobre el PAD en el diario "Ahora Jaén" del 30 de diciembre de 2021.
- Contratos del servicio de publicidad en medio radial con las radios Asociación Civil Radio Marañón, Stereo Hit's Star E.R.L., Telecomunicaciones Prodisvam SAC y Sánchez Cumbia Andrea Yohany.

Al respecto, a través de la difusión por la página web y publicación de avisos en periódico 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 buzón de entrada del correo: consultas_dgaee@minem.gob.pe. Por lo que, es importante señalar que al 27 de febrero de 2022 (fecha en que vencía el plazo antes señalado) y hasta la fecha de elaboración del presente informe no se recibió ningún aporte, comentario u observación al PAD por parte de la población involucrada.

VI. EVALUACIÓN:

De la revisión y evaluación de la información e información complementaria presentada por el Titular para absolver las observaciones formuladas al PAD del Proyecto, se detalla lo siguiente:

Descripción del Proyecto.**1. Observación 1.**

En el literal A. "Línea de Transmisión" (Registro N° 3234625, Folios 29), el Titular señaló que la línea de transmisión mantiene las características similares respecto de lo aprobado en el instrumento de gestión ambiental primigenio; no obstante, el Titular no presentó los planos o esquemas del tipo de estructuras, accesorios (como, por ejemplo: aisladores, templadores, herrajes, etc.), fundaciones y aterramiento que conforman los vértices en dicha línea de transmisión.

³ El AII está definido como el espacio físico en el cual un componente ambiental ubicado en el AID puede afectar otros componentes ambientales fuera de la misma, pero con menor intensidad, es decir donde se producen los impactos indirectos a causa de las actividades de operación, mantenimiento y abandono.



Por lo tanto, el Titular debe presentar los planos o esquemas de las estructuras a adecuar, fundaciones y accesorios que conforman la línea de transmisión, incluyendo el detalle de aterramiento. Cabe precisar que, en caso de presentar planos, estos deben ser suscritos por el profesional habilitado y colegiado responsable de su elaboración.

Respuesta.

Mediante Registro N° 3289584, en la carpeta del Anexo 1⁴, el Titular presentó el Plano LT-OC-CO-101 "Fundaciones Torres Tipo T, Suelo y Roca", donde se visualiza las características de la cimentación en diferentes terrenos de la Línea de transmisión a adecuar. Asimismo, presenta los Planos N° BR 0806-400 al N° BR 0806-419, conteniendo los esquemas de la estructura como silueta, soporte de cable de guarda, crucetas, cuerpo común, extensiones, patas, Stub, parrilla y antiescalamiento de la infraestructura a adecuar. Cabe precisar que los planos presentados fueron sellados y firmados por el profesional colegiado y habilitado responsable por parte del Titular.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

2. Observación 2.

En el literal C. "Subestación Nueva Jaén" (Registro N° 3234625, Folios 29 y 30), el Titular señaló que cuenta con un (1) transformador de potencia marca ABB, para instalación exterior, sumergido en baño de aceite, diseñado para operar en ONAN y un (1) Transformador de Potencia de marca TRAF0, para instalación exterior, sumergido en baño de aceite, diseñado para operar en ONAN-ONAF; asimismo, en la Tabla 21 "Actividades de Operación y Mantenimiento" (Registro N° 3234625, Folio 33), señaló que dentro de las actividades relacionadas al mantenimiento se tiene el "Cambio de aceite dieléctrico al transformador". Sin embargo, no precisó si los equipos que utilizarán aceite dieléctrico (como los transformadores) cuentan con alguna infraestructura de contención antiderrame (pozo trampa para aceites) en caso de ocurrencia de algún derrame para no afectar el suelo. De otro lado, el Titular no presentó el diagrama unifilar de la SE Nueva Jaén.

Al respecto, considerando que se utiliza aceite dieléctrico en los transformadores, el Titular debe: i) precisar si ha implementado pozas de contención antiderrame, o de ser el caso, proponer algún tipo infraestructura que permita disminuir el riesgo de afectación al suelo; ii) presentar los planos de diseño de dicha infraestructura, a nivel de ingeniería básica, a un escala que permita su evaluación y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración; o la descripción a detalle de su ubicación, conformación y capacidad (incluir ilustraciones o fotografías); y iii) presentar el "diagrama unifilar de la SE Nueva Jaén", incluyendo la leyenda que detalle con claridad todos los elementos que la conforma, diagrama que debe estar firmado por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración; y de ser el caso, actualizar la descripción de los componentes de manera concordante al diagrama unifilar y plano de distribución de la SE Nueva Jaén.

Respuesta.

Numeral i), mediante Registro N° 3289584 (Folio 3), el Titular precisó que los transformadores se encuentran sobre una base de concreto como soporte, el cual permite un adecuado cambio del aceite dieléctrico cuando se requiera, dicha base permite contener cualquier derrame; asimismo, cuenta con una poza recolectora de aceite, frente al transformador, este pozo recolector de aceite cuenta con una base y paredes de concreto, con dimensiones de 5.85 m de largo, 2.50 m de ancho y una altura de 3.45 m.

Numeral ii), mediante Registro N° 3289584, en la carpeta del Anexo 2⁵, el Titular presentó el Plano N° SE-NJ-PL-TP1-01 "Planta y Detalles de Cimentación de Transformador de Potencia", y el Plano

⁴ Información descargada del link habilitado por el Titular mediante el Registro N° 3289584:
https://drive.google.com/drive/folders/1bkPF8hTyRJh0UzqqjQEc93aFn_nUIXdj?usp=sharing

⁵ Información descargada del link habilitado por el Titular mediante el Registro N° 3289584:

PRA-ELOR "Obras civiles Poza recolectora de aceite", donde se representa el diseño de la base del transformador y el detalle del pozo colector de aceite, respectivamente. Cabe mencionar que dichos planos se encuentran en una escala adecuada y firmados por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Numeral iii), mediante Registro N° 3289584, en la carpeta del Anexo 2⁶, el Titular presentó el Plano DU-PAD "Obras Electromecánicas Diagrama Unifilar General Existente", donde se representa el esquema del Diagrama Unifilar de la S.E Nueva Jaén. Cabe mencionar que el diagrama unifilar se encuentra firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

3. Observación 3.

En el ítem 3.3.4 "Actividades en la Etapa de Operación y mantenimiento", Tabla 21: Actividades de Operación y Mantenimiento (Registro N° 3234625, Folio 33), el Titular presentó el listado de las actividades operación y mantenimiento para cada componente de adecuación del presente PAD; sin embargo, dichas actividades no han sido descritas de manera detallada, ni concuerdan en orden y designación con las actividades presentadas en los ítems 3.4.4.1 "Actividades de mantenimiento correctivo" y 3.3.4.2. "Actividades de mantenimiento correctivo"; asimismo, se evidencia que, para la etapa de operación, el Titular no ha considerado la actividad de operación de la Línea de Transmisión (Tramo V30 a V31), componente de adecuación del presente PAD.

De otro lado, en los ítems 3.4.4.1 "Actividades de mantenimiento correctivo" (Registro N° 3234625, Folio 33 al 34) y 3.3.4.2. "Actividades de mantenimiento correctivo" (Registro N° 3234625, Folio 34 al 35), se evidencia que las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo también fueron listadas, no obstante, dichos ítems no desarrollan en qué consisten cada actividad mencionada.

Al respecto, el Titular debe i) presentar la descripción detallada de cada una de las actividades de operación, mantenimiento correctivo y preventivo de los componentes de adecuación materia del PAD; cabe precisar que la presentación de dichas actividades debe realizarse de manera diferenciada, ordenada y concordante al presente capítulo, como los anexos que lo acompañan; y, ii) actualizar la Tabla 21, la cual debe incluir las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de manera independiente, dichas actividades deben ser consideradas en el ítem de identificación y evaluación de impactos ambientales, indicando las medidas de manejo ambiental que les resulten aplicables, de ser el caso.

Respuesta.

Numeral i), mediante Registro N° 3289584 (Folios 4 al 7), el Titular presentó el ítem 3.3.4 "Actividades de Operación y Mantenimiento" (ahora, ítem 3.3.1), actualizado, donde presenta la descripción detallada de las actividades de operación, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo para la S.E Nueva Jaén y el tramo de la LT en 138 kV por adecuar.

Numeral ii), mediante Registro N° 3289584 (Folios 8 y 9), el Titular actualizó la Tabla 21 "Actividades de Operación y Mantenimiento" (ahora, Tabla 1), donde se incluye lo descrito en el ítem 3.3.1 "Actividades de Operación y Mantenimiento", diferenciando las actividades del mantenimiento preventivo y correctivo para la S.E Nueva Jaén y el tramo de la LT en 138 kV por adecuar.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

4. Observación 4.

De la revisión de la información presentada por el Titular en el PAD, se evidenció que no ha presentado información respecto a los insumos químicos y sustancias peligrosas que se utilizan durante la etapa de operación y mantenimiento de la SE Nueva Jaén.

Al respecto, el Titular debe: i) indicar el tipo y cantidad de insumos químicos peligrosos que utiliza para ejecutar los mantenimientos durante la etapa de operación, para lo cual se recomienda emplear el siguiente cuadro:

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

* Cantidad estimada.

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

ii) describir cómo vienen siendo almacenados los insumos químicos peligrosos, precisando la ubicación del almacén de dichos insumos, y las medidas adoptadas para evitar la afectación del suelo en caso se produzca un derrame durante su manipulación.

Respuesta.

Numeral i), mediante Registro N° 3289584 (Folio 10), el Titular presentó un cuadro indicando la cantidad estimada anual y características de peligrosidad de los insumos o materiales peligrosos empleados durante las actividades de operación y mantenimiento de la infraestructura por adecuar (agua de batería, detergente industrial, silicagel, limpia contactos, aceite dieléctrico).

Numeral ii), mediante Registro N° 3289584 (Folio 10), el Titular precisó que los insumos químicos se encuentran en el almacén de la misma S.E Nueva Jaén. Asimismo, indicó que dicho almacén presenta un ambiente con piso y paredes de concreto, muros de contención y ventilado, para evitar la afectación del suelo en caso se produzca algún derrame.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

5. Observación 5.

El Titular no presentó el costo anual de las actividades de operación y mantenimiento de la LT 138 kV y SE Nueva Jaén, de acuerdo a la estructura señalada en el Anexo 2 del RPAAE. Por lo cual, el Titular debe presentar el costo anual de operación del Proyecto precisando si dicho costo incluye el Impuesto General a las Ventas (IGV) o no.

Respuesta.

Mediante Registro N° 3289584 (Folio 11), el Titular indicó que el costo anual de las actividades de operación y mantenimiento de la LT de 138 kV y la S.E Nueva Jaén asciende a S/ 580 648.81 (quinientos ochenta mil seiscientos cuarenta y ocho con 81/100 soles) incluido IGV.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Identificación del Área de Influencia.

6. Observación 6.

En el capítulo 4 "Identificación del Área de Influencia" (Registro N° 3234625, Folios 39 al 40), el Titular presentó los criterios que empleó para establecer el Área de Influencia Directa (AID) y el Área

de Influencia Indirecta (AII) del Proyecto; de la revisión de dicho capítulo se observó que el Titular no ha indicado o detallado, si tanto en el AID o AII establecidas para el Proyecto, existe alguna comunidad campesina que superponga a las mismas, de acuerdo a lo señalado en el Ítem 4.1 del Anexo 2 del RPAAE. Al respecto, el Titular debe indicar si ha identificado alguna comunidad campesina que se superponga a las áreas de influencia del Proyecto y, de ser el caso, debe indicar cuáles son y referenciar su ubicación en un mapa, el cual debe elaborarse a una escala que permita su revisión y estar suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta.

Mediante Registro N° 3289584 (Folio 11), el Titular indicó que el área de influencia de la infraestructura a adecuar, no se superponen con ninguna comunidad campesina. Asimismo, en la carpeta del Anexo 3⁶, presentó el Mapa N° 15 "Mapa de Comunidades Campesinas", donde se visualiza el distanciamiento que existe entre la infraestructura por adecuar con las comunidades campesinas. Cabe mencionar que dicho mapa se encuentra en una escala que permite su evaluación y se encuentra suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

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 6.2.1. "Ruido Ambiental" (Registro N° 3234625, Folios 61 y 65), el Titular presentó la Tabla 35 "Resultado de los niveles de ruido ambiental" con los resultados del monitoreo de ruido realizado en dos (2) estaciones de monitoreo en los diferentes trimestres de los años 2018 al 2020. Sin embargo, de la revisión de los Anexos del PAD, se evidenció que el Titular no presentó los informes o reportes de ensayo con los resultados señalados en la Tabla 35; asimismo, no presentó el certificado de calibración del sonómetro utilizado para dicho monitoreo, a fin de verificar si la instrumentación utilizada cumple con lo establecido en el ECA Ruido.

Al respecto, el Titular debe: i) presentar los informes o reportes de ensayo donde se muestren los resultados de ruido ambiental señalados en la Tabla 35; y ii) presentar el certificado de calibración del sonómetro utilizado para realizar el monitoreo de ruido; el cual deberá haber sido emitido por un organismo acreditado por INACAL, u organismo de reconocimiento mutuo, para realizar la calibración de sonómetros.

Respuesta.

Numeral i), mediante Registro N° 3289584, en la carpeta del Anexo 4⁷, el Titular presentó los Informes de Monitoreo trimestrales de los años 2018, 2019 y 2020 conteniendo los resultados de los niveles de ruido para la S.E Nueva Jaén.

Numeral ii), mediante Registro N° 3289584, en la carpeta del Anexo 5⁷, el Titular presentó los certificados de calibración del sonómetro utilizado para realizar el monitoreo de ruido en los años 2018, 2019 y 2020.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

⁶ Información descargada del link habilitado por el Titular mediante el Registro N° 3289584:
https://drive.google.com/drive/folders/1bkPF8hTyRjH0UzqjQEc93aFn_nUIXdJ?usp=sharing

8. Observación 8.

En el ítem 6.2.2. "Radiaciones no Ionizantes" (Registro N° 3234625, Folio 65 a 70), el Titular presentó la Tabla 39 "Resultado de los niveles de Radiaciones no Ionizantes" con los resultados del monitoreo de radiaciones no ionizantes en una (1) estación de monitoreo en diferentes semestres de los años 2018, 2019 y 2020. Sin embargo, de la revisión de los Anexos del PAD, se evidenció que el Titular no presentó los informes o reportes de ensayo con los resultados señalados en la Tabla 39, asimismo, no presentó el certificado de calibración del equipo utilizado para dicho monitoreo.

Al respecto, el Titular debe: i) presentar los informes o reportes de ensayo donde se muestren los resultados de radiaciones no ionizantes señalados en la Tabla 39; y, ii) presentar el certificado de calibración del equipo utilizado para realizar el monitoreo de Radiaciones no Ionizantes.

Respuesta.

Numeral i), mediante Registro N° 3289584, en la carpeta del Anexo 4⁷, el Titular presentó los Informes de Monitoreo trimestrales de los años 2018, 2019 y 2020 conteniendo los resultados del monitoreo de Radiaciones No Ionizantes (RNI) para la S.E Nueva Jaén.

Numeral ii), mediante Registro N° 3289584, en la carpeta del Anexo 5⁸, el Titular presentó los certificados de calibración del equipo utilizado para realizar el monitoreo de RNI en los años 2018, 2019 y 2020.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

9. Observación 9.

De la revisión de la información presentada en el PAD se evidenció que el Titular no presentó la identificación de sitios contaminados en el área donde se encuentran los componentes a adecuar (LT 138 kV y SE Nueva Jaén), en concordancia con el Anexo 2⁸ del RPAAE. Al respecto, el Titular debe presentar la fase de identificación de sitios contaminados, con el fin de verificar o descartar la presencia de los mismos, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6 del Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, que aprueba los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados.

Respuesta.

Mediante Registro N°3289584, en la carpeta del Anexo 6⁸, el Titular presentó el "Informe Final del Cumplimiento del D.S. 002-2014-MINAM ECA Suelos", que contiene la identificación y análisis de suelos de las Unidades Operativas de Electro Oriente S.A., que, de acuerdo a sus conclusiones, no se encontraron sitios contaminados en la S.E Nueva Jaén, debido a que el parámetro evaluado (PCB) no supera los Estándares de Calidad Ambiental para suelos.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

10. Observación 10.

En el ítem 6.3 "Medio Biológico" (Registro N° 3234625, Folios 71 al 97), el Titular caracterizó el medio biológico con información primaria, para lo cual realizó el levantamiento de información biológica en dos (2) estaciones de muestreo (P1-Mon.Bio y P1-Mon.Bio) en zonas aledañas al AIP. No obstante, de la revisión del ítem 6.3 se advierten los siguientes aspectos que deben ser aclarados, corregidos o complementados y que se detallan a continuación:

⁷ Información descargada del link habilitado por el Titular mediante el Registro N° 3289584:
https://drive.google.com/drive/folders/1bkPF8hTyRJh0UzqqjQEc93aFn_nUIXdJ?usp=sharing

⁸ Propuesta de Estructura y Contenido para los Planes Ambientales Detallados (PAD) del RPAAE.

- 10.1. En el literal c. "Trabajo de campo", apartado "Unidades de vegetación y estaciones de monitoreo" (Registro N° 3234625, Folio 74 al 75), el Titular mencionó que, "*Dentro del área de estudio se distinguen las siguientes unidades de vegetación: Bosque de colinas disectadas, Bosque de terrazas bajas*"; sin embargo, dicha afirmación se contradice con la Tabla 41 "Estaciones de muestreo flora" donde se presenta como unidades de vegetación a "Bosque basimontano de Yunga" y "Zona agrícola". Por lo cual, el Titular debe corregir la incongruencia advertida en el literal c. o en la Tabla 41, y en todo el expediente, de ser el caso.
- 10.2. En el ítem 6.3.2 "Ubicación de los puntos de monitoreo", tabla 40 "Ubicación de los puntos de muestreo" (Registro N° 3234625, Folio 72), el Titular indicó que realizó el levantamiento de información biológica, tanto para flora y fauna en dos (2) estaciones de muestreo (P1-Mon.Bio y P1-Mon.Bio). Sin embargo, no se precisa la temporada de evaluación de dicho levantamiento de información in situ. Asimismo, en el Anexo N° 07 "Autorización de SERFOR" presentó la Resolución de Dirección General N° D000577-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS (Registro N° 3234625, Folios 262 al 274) que otorga la Autorización para la Realización de Estudios del Patrimonio en el marco del Instrumento de Gestión Ambiental. Al respecto, dicha Resolución autoriza la ejecución del Levantamiento de la Línea Base Biológica por el período de ocho (8) meses y en dos ingresos a campo (temporada "húmeda" y temporada "seca"); no obstante, en el ítem 6.3.4 "Resultados", no se evidencia la presentación de los resultados de la línea base biológica por su temporalidad. Por lo cual, el Titular debe: i) precisar fecha y temporada de evaluación del Levantamiento de la Línea Base Biológica, cabe mencionar que los trabajos de campo debieron realizarse después del otorgamiento de las autorizaciones y permisos expedidos por las autoridades competentes, y ii) sustentar técnicamente la motivación por la que no se ejecutó de manera integral el Levantamiento de la Línea Base Biológica en dos ingresos a campo (temporada húmeda y temporada seca). De ser el caso, actualizar el ítem 6.3.4 "Resultados", incorporando los registros por temporalidad.
- 10.3. En el Anexo N°08 "Panel Fotográfico" (Registro N° 3234625, Folio 275 al 284), el Titular presentó vistas fotográficas de la zona de estudio, correspondiente a la evaluación biológica realizada, así como de las especies identificadas en el AI del Proyecto. Al respecto, se advierten los siguientes aspectos que deben ser aclarados, corregidos o complementados y que se detallan a continuación:
- Presenta evidencias fotográficas de las zonas de evaluación; sin embargo, el expediente no contiene fichas de evaluación de las estaciones de muestreo biológico, por lo que es necesario que el Titular elabore y presente estas fichas, donde se incluya información de cada estación de muestreo por grupo taxonómico, incluyendo una fotografía panorámica de la estación de muestreo, la fecha de evaluación, estado de conservación y las características del entorno.
 - El Titular debe completar, en las vistas fotográficas (Folio 281 al 284), la siguiente información: estación de muestreo, formación vegetal, coordenada de ubicación, fecha de evaluación, nombre común y nombre específico.
 - En la Fotografía 18: "Se identificó la presencia del anfibio de Nombre Científico *Hyloxalus elachyhistus*" (Registro N° 3234625, Folio 284), el Titular presenta en la fotografía a la especie *Hyloxalus elachyhistus*; sin embargo, las características morfológicas difieren con la especie en mención, teniendo más a fin al género *Rhinella*. En tal sentido, el Titular debe revisar la taxonomía y determinar la especie correcta en la fotografía.

Respuesta.

Sub observación 10.1, mediante Registro N° 3300614 (Folios 14 y 15), el Titular corrigió el literal C "Trabajo de campo", donde se precisa que las unidades de vegetación que se superponen con los componentes a adecuar son el "Bosque basimontano de Yunga" y "Zona agrícola".

Sub observación 10.2, numeral i), mediante Registro N° 3300614 (Folio 16), el Titular precisó que la evaluación de campo se realizó en temporada húmeda los días 8 al 10 de noviembre de 2021, fecha posterior a la autorización para la realización de estudios de patrimonio en el marco del instrumento

de gestión ambiental (Resolución de Dirección General N° D000577-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS del 21 de octubre de 2021).

Numeral ii), mediante Registro N° 3300614 (Folio 16), el Titular mencionó que la evaluación se llevó en una sola temporada debido a las características de la infraestructura por adecuar, la cual no modificaría significativamente la presencia de la flora y fauna registrada en la LBB; asimismo, indicó que durante la época húmeda cuenta con la mayor cantidad de especies que se pueden registrar en el área de influencia de la actividad por adecuar.

Sub observación 10.3, numeral i), mediante Registro N° 3300614 (Folios 17 y 18), el Titular presentó las Fichas de las estaciones de muestreo, incluyendo una fotografía panorámica de la estación de muestreo, descripción del estado de conservación y las características del entorno. Asimismo, respecto al Numeral ii), con Registro N° 3300614 (Folios 23 al 28), el Titular actualizó la descripción de las vistas fotográficas del levantamiento de información para la LBB, incorporando la siguiente información: estación de muestreo, formación vegetal, coordenada de ubicación, fecha de evaluación, nombre común y nombre específico.

Numeral iii), mediante Registro N° 3300614, el Titular corrige la identificación de la especie presentada en la Fotografía 18, precisando que el individuo captado en la vista fotográfica sería de la especie *Rhinella cf margaritifera*.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

11. Observación 11.

En el ítem 6.4 "Medio Socioeconómico y Cultural" (Registro N° 3234625, Folios 97 al 109), el Titular presentó la caracterización social, económica y cultural de los grupos de interés del área de influencia de la actividad eléctrica de transmisión en curso. No obstante, de la revisión del ítem 6.4, se observó que hay algunos aspectos que deben ser aclarados o ampliados se detalla a continuación:

11.1. En la imagen 6 "Descripción de indicadores sociales del departamento de Amazonas" (Folio 100), el encabezado de dicha imagen hace mención a un departamento diferente a la ubicación de la infraestructura por adecuar. Al respecto, el Titular debe aclarar si es un error del encabezado del gráfico o corregir si la información corresponde al departamento de Amazonas.

11.2. En el ítem 6.5.3 "Acceso a los servicios básicos a nivel del distrito de Jaén" (Folios 100 y 101), el Titular presentó información sobre Cobertura del servicio de agua, Cobertura de servicios higiénicos, Acceso al servicio eléctrico por red pública, a nivel del distrito de Jaén. Sin embargo, dicha información difiere a lo descrito en el ítem 6.7 "Acceso a los servicios básicos" (Folio 105), que presenta información sobre abastecimiento de agua, servicios higiénicos, energía eléctrica a nivel del distrito de Jaén. Al respecto, el Titular debe aclarar por qué la información presentada en los ítem 6.5.3 y 6.7 no son concordantes, si corresponde al mismo distrito. De ser el caso, actualizar la información contenida en dichos ítems.

11.3. En el ítem 6.6 Descripción del Centro poblado de Jaén (Folios 103 y 104), el Titular utilizó los términos centro poblado de Jaén y distrito de Jaén, para referirse a la misma información en texto o números. Al respecto, el Titular debe uniformizar la información de acuerdo a lo señalado en la fuente utilizada, teniendo en cuenta que, en el ítem 6.5 "Aspectos demográficos de la provincia de Jaén" (Folio 99) se precisa que el distrito de Jaén en su zona rural cuenta con once (11) centros poblados.

11.4. De la revisión del Ítem 6.3 "Medio Socioeconómico y Cultural" se puede apreciar que el Titular no ha presentado información sobre:

- i. Infraestructura educativa e Infraestructura en el sector salud, así tampoco sobre instituciones y organizaciones presentes en el área de influencia del Proyecto. Además, no se precisa sobre la morbilidad y mortalidad, y las actividades económicas que se desarrollan en el área de influencia de la actividad eléctrica a adecuar. Al respecto, el Titular debe presentar la información señalada en la presente observación.
- ii. No identificó los principales grupos de interés relacionados con el área de influencia de la actividad eléctrica. Al respecto, el Titular debe presentar información sobre los principales grupos de interés relacionados con el área de influencia de la actividad eléctrica en curso.

Respuesta.

Sub observación 11.1, mediante Registro N° 3300614 (Folio 30), el Titular aclaró que el título de la imagen 6 presenta un error material, indicando que la información contenida en dicha imagen si corresponde al área de influencia del Proyecto, siendo el título de la Imagen 6 "Descripción de indicadores sociales del departamento de Cajamarca" (ahora, Imagen 1).

Sub observación 11.2, mediante Registro N° 3300614 (Folio 30), el Titular señaló que la información presentada en el ítem 6.7 "Acceso a los servicios básicos a nivel del distrito de Jaén" difiere del ítem 6.5.3 "Acceso a los servicios básicos a nivel del distrito de Jaén", por corresponder a dos fuentes y dos indicadores diferentes, por lo que desestima el contenido del ítem 6.7, quedando la información contenida en el ítem 6.5.3, cuya fuente es el Censo Nacional 2017 XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (<https://censos2017.inei.gob.pe/redatam/>).

Sub observación 11.3, mediante Registro N° 3300614 (Folio 30), el Titular señaló que existe un error material al indicar el Centro Poblado de Jaén; el término correcto es el "Distrito de Jaén", en base a ello, realizó la uniformización del término de acuerdo a cada fuente utilizada en el ítem 6.6.

Sub observación 11.4, numeral i), mediante Registro N° 3300614 (Folios 32 al 38), el Titular presentó la siguiente información respecto a Infraestructura educativa: "Nivel y Cantidad de Instituciones Educativas", "Cantidad de alumnos y docentes de las instituciones educativas del distrito de Jaén". Asimismo, con respecto a la Infraestructura en el sector salud, identificó los principales "Establecimientos de salud" y "Categoría de los Establecimientos de Salud del distrito de Jaén", además, indicó las principales causas de mortalidad y morbilidad. Con respecto a actividades económicas, describió las principales actividades económicas del distrito de Jaén, teniendo como fuente el Plan de Desarrollo Urbano del distrito de Jaén.

Numeral i), mediante Registro N° 3300614 (Folio 38), el Titular presentó, a través de un cuadro "Grupo de interés", el listando de los principales grupos de interés relacionados con el área de influencia de la actividad eléctrica.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Caracterización del impacto ambiental existente.

12. Observación 12.

Respecto al Capítulo 7 "Caracterización del impacto ambiental existente" (Registro N° 3234625, Folios 111 al 142), corresponde señalar lo siguiente:

12.1. En la Tabla 61 "Principales Actividades del Proyecto con sus Aspectos Ambientales en Etapa de Operación y Mantenimiento" (Registro N° 3234625, Folios 113 al 114), el Titular listó las actividades de la etapa de operación y mantenimiento, con sus respectivos aspectos ambientales. No obstante, existe incertidumbre respecto a las actividades señaladas, de



acuerdo con lo advertido en las observaciones del capítulo de "Descripción del Proyecto" anteriormente mencionadas, como es el caso de no considerar la propia operatividad del tramo de la línea V30 al V31 a adecuar; asimismo, no se tiene claro en qué consiste cada una de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo señaladas.

Al respecto, el Titular debe actualizar las Tablas 6.3 y 6.4 considerando cada una de las actividades a realizar en sus distintas etapas, con el fin que identifique los aspectos ambientales derivados de las actividades que puede interactuar con el ecosistema donde se ubica el Proyecto.

12.2. En la Tabla 64: "Resumen de la matriz de Identificación de Impactos de la Subestación Nueva Jaén – Etapa de Operación" y Tabla 65: "Resumen de la matriz de Identificación de Impactos de la Subestación Nueva Jaén – Etapa de Mantenimiento" (Registro N° 3234625, Folios 117 y 118), el Titular presentó la identificación de impactos ambientales, señalando las actividades del Proyecto y los factores y componentes ambientales susceptibles a ser impactados; sin embargo, debido a que las actividades consideradas para la identificación de impactos se encuentran observadas y que no se han identificado los aspectos ambientales, no es posible validar dichas matrices. Al respecto, el Titular debe actualizar las Tablas N° 64 y 65 considerando las actividades y aspectos ambientales actualizados y los componentes y factores ambientales susceptibles a ser impactados.

12.3. En la Tabla 85: Evaluación de Impactos Ambientales en la Etapa de Operación y Mantenimiento – Subestación Nueva Jaén y Línea de Transmisión (Registro N° 3234625, Folio 135), el Titular presentó la matriz de evaluación de impactos ambientales para la etapa de operación y mantenimiento, señalando los valores de significancia de los impactos; sin embargo, debido a que la identificación de impactos ambientales se encuentra observada, no es posible validar la evaluación de impactos. De otro lado, de la revisión de dicha matriz de evaluación de impactos, se evidenció que muchos de los impactos identificados en la Tabla 64: "Resumen de la matriz de Identificación de Impactos de la Subestación Nueva Jaén – Etapa de Operación" (Folio 117) y Tabla 65: "Resumen de la matriz de Identificación de Impactos de la Subestación Nueva Jaén – Etapa de Mantenimiento" (Folio 118), no han sido considerados para la evaluación de impactos, tales como los impactos asociados a los factores ambientales "flora y vegetación", "fauna (diversidad)", entre otros, evidenciándose así incongruencia entre las Tablas presentadas. De otro lado, en la Tabla 85 señalada, se evidencia un valor de significancia de -28, asociado a la actividad "cambio de aceite dieléctrico a transformadores" y el impacto "Alteración de la calidad del suelo", otorgándole la jerarquización de impacto "moderado"; sin embargo, el Titular no ha justificado la obtención de dicho valor, ni porqué se está considerando un valor de significancia del impacto como moderado, tomando en cuenta que la probabilidad de que exista algún derrame de aceite dieléctrico por la actividad de cambio de aceite es más un riesgo que un impacto.

Al respecto, el Titular debe: i) reformular las matrices de evaluación de impactos ambientales, considerando en las mismas la identificación de impactos ambientales actualizada para cada una de las etapas del Proyecto; ii) en función de las matrices de evaluación de impactos actualizadas, debe actualizar el ítem 7.6 "Descripción de los impactos ambientales", sustentando técnicamente los valores obtenidos de la significancia para cada uno de los impactos ambientales identificados y evaluados; y, iii) sustentar técnicamente la obtención del valor de significancia de -28 asociado a la actividad "cambio de aceite dieléctrico a transformadores" y el impacto "Alteración de la calidad del suelo" o, de ser el caso, corregir dicho valor.

12.4. Respecto al medio biológico, el Titular debe tomar en consideración lo siguiente:

- i. En el ítem 7.4 "Matriz de identificación de impactos ambientales", evaluar la posible afectación a la cobertura vegetal, por la presencia de especies arbóreas en el AI de acuerdo a lo descrito en la LBB y a las especies categorizadas, tales como *Browningia altissima*,



Jatropha humboldtiana, entre otros, considerando las actividades de "Limpieza de la faja servidumbre" de la LT.

- ii. En el ítem 7.6 "Descripción de los impactos ambientales", como parte de la descripción del impacto "*pérdida de cobertura vegetal*", el Titular debe presentar un cuadro con la cobertura vegetal presente en el área de estudio por unidad de vegetación, detallando la superficie a afectar, como consecuencia de las actividades de limpieza y mantenimiento de la faja servidumbre de la LT.

12.5. Considerando las observaciones precedentes, el Titular debe actualizar el Capítulo 7.0 "Caracterización del impacto ambiental existente", analizando y describiendo cada uno de los potenciales impactos ambientales identificados en función al alcance de la manifestación del Impacto en los factores ambientales susceptibles de ser afectados, justificando los criterios de calificación, de acuerdo con la metodología empleada.

Respuesta.

Sub observación 12.1, con Registro N° 3300614 (Folios 42 al 47), el Titular presentó las Tablas 61, 6.3 y 6.4 (ahora, Tabla 59 "Principales actividades del Proyecto con sus aspectos ambientales en la etapa de operación; Tabla 60 "Principales actividades del Proyecto con sus aspectos ambientales en la etapa de mantenimiento" Tabla 61 "Principales actividades del Proyecto con sus aspectos ambientales en la etapa de abandono"; y Tabla 62 "Medios, componentes y factores ambientales") actualizadas, con la identificación de los aspectos ambientales para cada una de las etapas de la actividad en curso por adecuar.

Sub observación 12.2, con Registro N° 3300614 (Folios 49 y 50), el Titular presentó las Tablas 64 y 63 (ahora, Tabla 63 "Resumen de la matriz de identificación de impactos de la Subestación Nueva Jaén-Etapa de operación" y Tabla 64 "Resumen de la matriz de identificación de impactos de la Subestación Nueva Jaén-Etapa de mantenimiento") actualizadas, considerando las actividades, aspectos ambientales, componentes y factores ambientales susceptibles a ser impactados.

Sub observación 12.3, numeral i), con Registro N° 3300614 (Folios 67 al 69), el Titular presentó la Tabla 85 (ahora, Tabla 86 "Evaluación de impactos ambientales en la etapa de operación Subestación Nueva Jaén", Tabla 87 "Evaluación de impactos ambientales en la etapa de mantenimiento Subestación Nueva Jaén"; y Tabla 88 "Evaluación de impactos ambientales en la etapa de mantenimiento Línea de transmisión") reformuladas en relación a las tablas y matrices de actividades, aspectos ambientales, componentes y factores ambientales, e identificación de impactos ambientales actualizadas, las mismas que consideran el impacto sobre la fauna (Ahuyentamiento de la fauna). Asimismo, aclaró que debido a que la base de los transformadores cuenta con infraestructura de contención, corrige el valor moderado asignado inicialmente a la evaluación de impactos sobre la calidad de suelo y estima que el valor correcto califica como impacto negativo "irrelevante".

Numerales ii) y iii), con Registro N° 3300614 (Folios 70 al 76), el Titular presentó el ítem 7.6 "Descripción de los impactos ambientales" actualizado, el mismo que en su contenido sustenta los valores y niveles de importancia que obtuvo, de acuerdo con la metodología empleada (CONESA, 2010). Cabe precisar que, respecto al impacto por "alteración a la calidad de suelo" por derrame de aceite dieléctrico, debido a que la S.E Nueva Jaén cuenta con infraestructura de contención y a que las actividades de mantenimiento que se realizan son de carácter puntual, de intensidad baja, de frecuencia periódica, entre otros; el impacto sobre la calidad de suelo califica como negativo irrelevante.

Sub observación 12.4, numerales i) y ii), mediante Registro N° 3300614 (Folio 40), el Titular indicó que las especies presentes en la faja de servidumbre son de porte arbustivo de 2 a 3 metros de alto, por lo que no considera la actividad de retiro de vegetación o poda de especies vegetales en el área de influencia de la LT a adecuar.



Sub observación 12.5, mediante Registro N° 3300614 (Folios 40 al 76), el Titular presentó el Capítulo 7.0 "Caracterización del impacto ambiental existente" actualizado, considerando la información desarrollada para la absolución de las sub observaciones precedentes.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Estrategia de Manejo Ambiental.

13. Observación 13.

En el ítem 8.1 "Plan de Manejo Ambiental" (PMA) (Registro N° 3234625, Folios 145 al 147), el Titular presentó las medidas de prevención, mitigación y/o corrección de impactos a aplicarse en el Proyecto. 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 debe 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 del PMA se advierte lo siguiente:

13.1. En el ítem 8.1. "Plan de Manejo Ambiental (PMA)" (Registro N° 3234625, Folios 145 al 157), el Titular presentó las medidas de prevención, mitigación y/o corrección, por aplicarse en el Proyecto, así como otros programas, como el referido al manejo de residuos sólidos, entre otros. Sin embargo, los programas de manejo no contienen la estructura señalada en el Anexo 2 del RPAAE: objetivos, etapa, impactos a controlar, tipo de medida, acciones a desarrollar, lugar de aplicación, entre otros; asimismo, las medidas de manejo indicadas no están jerarquizadas según lo señalado en el artículo 6 del RPAAE, el cual establece que las medidas de manejo deben encontrarse en el orden de prelación; prevención, minimización, rehabilitación y compensación. Al respecto, el Titular debe diseñar los programas de manejo para cada uno de los medios (Físico, Biológico, y Socioeconómico); y, debe contener como mínimo los puntos señalados en el Anexo 2 del RPAAE, según corresponda; asimismo, las medidas de manejo deben encontrarse jerarquizadas según lo señalado en el artículo 6 del RPAAE.

13.2. Respecto al apartado de "Calidad de aire" (Registro N° 3234625, Folio 146), el Titular señaló que, "*Los vehículos utilizados para transporte y supervisión de las actividades de Operación y Mantenimiento tendrán revisiones técnicas periódicas que avale su buen funcionamiento para así evitar la emisión de gases.*"; sin embargo, la medida indicada no es clara, ya que no precisa la periodicidad que tendrán las revisiones técnicas de los vehículos ni señala que sean vigentes al momento de su utilización; asimismo, el término "*buen funcionamiento*" es ambiguo. De otro lado, el Titular señaló como medida de manejo: "*En los tramos de las vías de acceso que se encuentren cercanos a viviendas o comercios, los vehículos reducirán la velocidad, evitando de esta manera la dispersión de material particulado (polvo)*", sin embargo, no precisa a cuánto será la velocidad que reducirán. Al respecto, el Titular debe reformular las medidas de manejo propuestas, considerando lo anteriormente señalado.

13.3. Respecto al apartado de "Ruido Ambiental" (Folio 146), el Titular señaló que, "*Todo vehículo que trabaje para el Proyecto contará con silenciadores que atenúen el ruido generado por los gases de escape de la combustión, quedando prohibido su retiro y de colocar en los conductos de escape cualquier dispositivo que produzca ruido. Esto se complementará con la capacitación al personal en conducción de vehículos*", sin embargo, no precisó la frecuencia de capacitación que impartirá al personal de conducción de vehículos. Al respecto, el Titular debe precisar la frecuencia de la capacitación que realizará a los conductores de vehículos.

13.4. En el literal c. "Subestación Jaén", el Titular señaló que el Edificio de Control cuenta con una sala de baterías: un banco de baterías de 110 Vcc, 100 A-H y Un banco de baterías de 48 Vcc,



200 A-H; asimismo, señaló como una de las actividades de mantenimiento correctivo, el cambio de banco de baterías (Folio 34); sin embargo, de la revisión de la información presentada en el PAD, se advierte que el Titular no ha descrito la características técnicas de dichas baterías (composición, tipo, entre otras); igualmente, no ha descrito cómo se realizará el manejo ambiental de dichas baterías una vez que se realice el cambio de las mismas. Al respecto, el Titular debe: i) precisar las características técnicas de las baterías utilizadas (composición, tipo, entre otros); y, ii) precisar y describir las medidas de manejo que se implementarán para el manejo de las baterías, detallando el almacenamiento, transporte y la forma de disposición final de las mismas.

Respuesta.

Sub observación 13.1, con Registro N° 3300614 (Folios 78 al 88), el Titular presentó el ítem 8.1 "Plan de Manejo Ambiental (PMA)" actualizado, el mismo que fue rediseñado considerando lo establecido en el Anexo 2 del RPAAE; asimismo, en cada uno de los programas propuestos (programa para componente aire, suelo, biológico, socioeconómico) se indica el tipo de medidas que serán implementadas (preventivas, minimización y/o rehabilitación), en línea con lo establecido por el artículo 6 del RPAAE.

Sub observación 13.2, mediante Registro N° 3300614 (Folio 89), el Titular precisó que el mantenimiento de los vehículos se realizará de acuerdo al kilometraje recorrido, acorde con lo indicado por el fabricante; asimismo, precisó que en caso el vehículo no llegue sobrepasar el kilometraje establecido por el fabricante, realizará un mantenimiento cada seis (6) meses. De otro lado, señaló que, en los tramos cercanos a viviendas o comercios, las unidades móviles reducirán su velocidad a 35 km/h (Folio 80).

Sub observación 13.3, mediante Registro N° 3300614 (Folio 89), el Titular indicó que la frecuencia de capacitación al personal en cuanto al manejo y/o conducción de los vehículos será de dos (2) veces al año.

Sub observación 13.4, numeral i), mediante Registro N° 3300614 (Folio 89), el Titular indicó que en la S.E Nueva Jaén las baterías se encuentran instaladas en un banco de 48 y 110 voltios, de 18 unidades ultracell, UZS180-6 (6v, 180 AH/10HR) y de 8 unidades BAE, 6V 4 OPzS 200 LA.

Numeral ii), mediante Registro N° 3300614 (Folio 89), el Titular precisó que las baterías en desuso son transportadas al almacén temporal de residuos peligrosos, ubicado en calle Unión N° 551 Miraflores del distrito de Jaén, instalaciones que pertenecen a ELECTRO ORIENTE, que en la actualidad no cuenta con un Instrumento de Gestión Ambiental aprobado; sin embargo, estas instalaciones se encuentran en proceso de acogimiento al PAD de la Ex C.T Jaén – Unidad de Negocios Jaén mediante Oficio SIED N° 163-2019/G/ELOR y Carta SIED N° 273-2020. Asimismo, señaló que el almacén es un área con acceso restringido que cuenta con techo, pozo de contención antiderrames, piso aislante (doble capa de pintura epóxica), y ventilación, entre otros; además, acotó que aún no realiza la disposición final debido a que se encuentra en la búsqueda de una EO-RS autorizada para su transporte y disposición final. Al respecto, las instalaciones que vienen siendo utilizadas para el almacenamiento de las baterías en desuso (residuos peligrosos) deben cumplir con lo establecido en el artículo 54 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado con Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, sin perjuicio que para dichas instalaciones (almacén de residuos de la Ex C.T Jaén) el Titular continúe y obtenga la aprobación del PAD. Asimismo, la disposición final de los residuos peligrosos debe realizarse a través de una EO-RS autorizada. Además, se debe tener presente que el Titular se encuentra obligado a cumplir con las normas vigentes para el manejo responsable de los aspectos ambientales de sus actividades, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del RPAAE.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

**14. Observación 14.**

En el ítem A.1. *"Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos"* (Registro N° 3234625, Folios 384 al 389), el Titular presentó el plan de minimización y manejo de los RRSS. Al respecto, se precisa lo siguiente:

- 14.1. En el ítem 3.5.3. *"Generación de Residuos Sólidos"*, el Titular presentó la Tabla 23 *"Generación de Residuos Sólidos del año 2020"* (Folio 36 al 37) con las estimaciones de las cantidades de residuos peligrosos que genera el Proyecto; sin embargo, no presentó la estimación de residuos no peligrosos que se generan en la etapa de operación y mantenimiento. Al respecto, el Titular debe estimar la cantidad de residuos sólidos no peligrosos que se generan durante la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto, asimismo, debe indicar qué tipos de residuos se generan durante dicha etapa.
- 14.2. El Titular señaló que, *"En la Subestación Nueva Jaén se cuenta con cilindros para el almacenamiento de los residuos sólidos, los cuales se encuentran identificados por colores según el código de la Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019"* (Folio 37), sin embargo, no precisó las medidas de acondicionamiento para la protección de la calidad del suelo que ha implementado o implementará en el área donde se ubican los cilindros para el almacenamiento de residuos. Al respecto, el Titular debe presentar las características técnicas del lugar de almacenamiento de los residuos sólidos, enfatizando las medidas adoptadas para la protección del suelo y su ubicación mediante coordenadas UTM-WGS84.
- 14.3. El Titular señaló que, *"El manejo de los residuos sólidos domésticos es a través del camión municipal el cual pasa 1 vez a la semana por la zona de la Subestación"* (Folio 37), sin embargo, no precisó la frecuencia de recolección de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos. Al respecto, el Titular debe precisar la frecuencia de recolección de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.
- 14.4. En el ítem 3.5.4. *"Generación de Residuos Líquidos"*, el Titular señaló que, *"En la etapa de operación se utilizan las instalaciones sanitarias de la Subestación, por parte del personal, la cual finaliza en un pozo ciego dentro de la Subestación"* (Folio 38), precisando así que los efluentes domésticos generados llegan a un pozo séptico instalado, sin embargo, de la revisión de la información presentada en el PAD, se evidencia que el Titular no precisó el tratamiento que se aplica a dichos efluentes ni tampoco señaló la disposición final de los mismos. Al respecto, el Titular debe precisar y describir el tratamiento que se aplica a los efluentes domésticos generados en la subestación y la disposición final de los mismos.

Respuesta.

Sub observación 14.1, con Registro N° 3300614 (Folio 91), el Titular presentó una tabla donde detalla el tipo (papel, cartón, plástico, generales) y cantidad de residuos no peligrosos que genera mensual en la S.E Nueva Jaén.

Sub observación 14.2, con Registro N° 3300614 (Folio 91), el Titular indicó que los cilindros se encuentran sobre una base de metal que evita su contacto con el suelo, asimismo, señaló que estos cuentan con tapa y un techo para disminuir el efecto de las lluvias, y se utilizan para el almacenamiento de residuos no peligrosos o domésticos; las coordenadas de ubicación del área donde se encuentran los cilindros para el almacenamiento de residuos no peligrosos son las siguientes: UTM Datum WGS84 - 17M 742620E/9370808N.

Sub observación 14.3, con Registro N° 3300614 (Folio 91), el Titular aclaró que la frecuencia de transporte de los residuos sólidos peligrosos es de manera inmediata luego de realizar los trabajos de mantenimiento, toda vez que la S.E Nueva Jaén no cuenta con características adecuadas para su almacenamiento; respecto a los residuos no peligrosos, estos son transportados de manera mensual.



Sub observación 14.4, mediante Registro N° 3300614 (Folio 91), el Titular aclaró que los efluentes domésticos generados en la S.E Nueva Jaén son derivados a un pozo ciego dentro de sus instalaciones, las paredes del pozo serán reforzadas. Asimismo, aclaró que realizará la succión de residuos líquidos y sólidos a través de una EO-RS autorizada con una frecuencia trimestral. Al respecto, a fin de coadyuvar el uso del pozo ciego, el reforzamiento de las paredes del pozo no debe exceder el plazo de 1 año a partir de la aprobación del PAD.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

15. Observación 15.

En el ítem 8.2 "Plan de vigilancia ambiental" (Registro N° 3234625, Folios 157 a 165), se precisa lo siguiente:

15.1. En el sub ítem A.1 "Monitoreo del ruido ambiental", (Folio 161), el Titular presentó la Tabla 94: Ubicación de Estaciones de Monitoreo, con la ubicación de cinco (5) estaciones de monitoreo de ruido, señalando la ubicación en coordenadas UTM y su respectiva descripción; asimismo, precisó que dichas estaciones se ubican en los vértices de la subestación Nueva Jaén; sin embargo, no precisó los criterios técnicos para establecer las ubicaciones de las estaciones de monitoreo señaladas; igualmente, no precisó la zona de aplicación con la cual se compararán los resultados del monitoreo de ruido ambiental, acorde a lo señalado en el ECA para Ruido. Al respecto, el Titular debe: i) precisar los criterios técnicos para establecer la ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental y, de corresponder, modificar la ubicación de las estaciones de monitoreo propuestas, en función de los criterios técnicos considerados, ii) considerar la existencia de receptores sensibles cercanos para definir la ubicación de las estaciones de monitoreo; iii) precisar la zona de aplicación con la cual se compararán los resultados del monitoreo de ruido ambiental, acorde a lo señalado en el ECA para Ruido; y iv) presentar el mapa de monitoreo ambiental, con las estaciones de monitoreo de ruido y radiaciones no ionizantes propuestas; dicho mapa debe presentarse a una escala que permita su evaluación y firmado por un profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

15.2. Respecto al Plan de vigilancia ambiental, el Titular mencionó que, "en el presente PAD se propone la frecuencia de los monitoreos de los componentes; ruido, radiaciones no ionizantes, **flora y fauna**" (lo resaltado es agregado) (Folio 158). Asimismo, en la Tabla 91 "Componentes del Plan de vigilancia ambiental" (Folio 159), indicó que los componentes a monitorear serán: Ruido, Radiaciones no ionizantes, Flora y Fauna. Sin embargo, en el desarrollo del ítem 8.2, no presenta el Programa de Monitoreo Biológico. Por lo cual, teniendo en cuenta las características particulares de la actividad a adecuar y del entorno donde se ubica el Proyecto, el Titular debe analizar, y/o justificar la necesidad de realizar el monitoreo ambiental en el componente biológico, durante la etapa de operación del Proyecto. De ser el caso, presentar el Programa de Monitoreo Biológico en relación a la flora y fauna del AIP, ubicando las estaciones de monitoreo propuestas para todos los componentes biológicos y la metodología a emplear, este Programa debe ser representando en un mapa a una escala adecuada donde se pueda visualizar los componentes del Proyecto. Asimismo, dicho mapa deberá estar suscrito por el especialista colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta.

Sub observación 15.1, numeral i), mediante Registro N° 3300614 (Folio 93), el Titular señaló que utilizó los siguientes criterios para definir la ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental: cercanía a las viviendas que podrían ser afectadas, ubicación de las fuentes de ruido de componentes principales y auxiliares, y accesibilidad.



Numerales ii) y iii), mediante Registro N° 3300614 (Folio 93), el Titular indicó que, como parte de los criterios técnicos, consideró a las viviendas cercanas a la S.E Nueva Jaén y la LT como receptores sensibles; esto debido a que en el área de influencia ambiental no existen centros médicos ni institución es educativas, por lo tanto, utilizará el ECA Ruido para zona residencial como umbral para la comparación de los resultados del monitoreo de ruido ambiental.

Numeral iii), con Registro N° 3300614, en la carpeta Anexo 7, el Titular presentó el mapa de monitoreo ambiental, el mismo que se encuentra a una escala que permite su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Sub observación 15.2, mediante Registro N° 3300614 (Folio 97), el Titular precisó que no se realizará un seguimiento a los componentes flora y fauna durante la etapa de operación por las características de la infraestructura a adecuar; no obstante, precisa que como parte del cumplimiento de la RDG N° D000577-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, realizará el muestreo en la temporada seca del año 2022; con el objetivo de completar la información de la LBB, y que dichos resultados obtenidos del trabajo de campo serán presentados ante el SERFOR, y las estaciones de muestreo, metodología y parámetros a evaluar serán las mismas que se describieron en el ítem 6.3 "Medio Biológico" del presente PAD.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

16. Observación 16.

En el ítem 8.4 "Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)" (Registro N° 3234625, Folios 166 al 171), el Titular presentó sus programas sociales para las etapas de operación, mantenimiento y abandono, para el correcto relacionamiento comunitario con sus grupos de interés ubicados en el AIP. No obstante, de la revisión del PRC se advierte que el mismo presenta ciertas limitaciones en la presentación de algunas de sus estrategias de sus programas, las cuales se detallan a continuación:

16.1. En el literal A. "Programa de Comunicación y Consulta" (Folios 167 y 168), el Titular mencionó que contará con una oficina de relaciones comunitarias en un lugar de fácil accesibilidad para recibir a la población o autoridades. Sin embargo, no se precisa la ubicación o dirección en la que se encontrará dicha oficina, ni se indica el horario de atención a la ciudadanía. Al respecto, el Titular debe señalar donde estará ubicada la oficina de relaciones comunitarias, teniendo en cuenta la accesibilidad a los grupos de interés y precisar los horarios de atención que presentará dicha oficina.

16.2. En el literal A. "Programa de Comunicación y Consulta" (Folio 167 y 168), el Titular señaló que realizará charlas informativas y de sensibilización a la población del AI; asimismo, se compromete a realizar reuniones con las autoridades de los grupos de interés. No obstante, no precisa el procedimiento de convocatoria y la frecuencia de realización de dichas acciones de comunicación a la población y/o grupo de interés. Al respecto, el Titular debe señalar el procedimiento para la convocatoria a las charlas informativas y de sensibilización y de las reuniones con autoridades de los grupos de interés; igualmente, debe precisar la frecuencia de realización para ambos casos.

16.3. En el literal D. "Programa de aporte al desarrollo local" (Folio 170), el Titular señaló que apoyará iniciativas sostenibles y respaldadas por los grupos de interés. Asimismo, precisa que los ejes de acciones para el desarrollo estarán orientados en los aspectos de educación, salud, medio ambiente, agricultura y seguridad. Al respecto, el Titular debe señalar el procedimiento para tener acceso al apoyo para el desarrollo de estas iniciativas y su presupuesto anual para el apoyo de dichas iniciativas.



16.4. En la Tabla 102 "Cronograma del Plan de Relaciones Comunitarias" (Folio 171), el Titular presentó la frecuencia y presupuesto estimado de las acciones del Plan de Relaciones Comunitarias. Sin embargo, dicho PCR se encuentra observado, en tal sentido, el Titular debe presentar un cronograma de ejecución actualizado, que contenga cada uno de los programas que conforman el PRC detallando como mínimo la frecuencia y presupuesto según lo estipulado en el numeral 8.4. del Anexo 2 del RPAAE para las etapas de operación del Proyecto, asimismo, debe precisar los medios de verificación e indicadores de cumplimiento de cada uno de los programas del PRC.

Respuesta.

Sub observación 16.1, mediante Registro N° 3300614 (Folio 98), el Titular indicó que la oficina de relaciones comunitarias a implementar se encontrará ubicada en el Jr. Mariscal Ureta 1750, en el distrito de Jaén, siendo el horario de atención para la población y autoridades de 09:00 hasta las 18:00 horas.

Sub observación 16.2, mediante Registro N° 3300614 (Folio 98), el Titular precisó el procedimiento de convocatoria para el desarrollo del Programa de Comunicación y Consulta, el cual será convocado a través de cartas de invitación y redes sociales, con el objetivo de dar a conocer las actividades que la empresa viene desarrollando, dichas charlas o reuniones con los grupos de interés y autoridades se realizarán con una frecuencia trimestral.

Sub observación 16.3, mediante Registro N° 3300614 (Folios 98 y 99), el Titular detalló el procedimiento de convocatoria para el desarrollo del Programa de aporte al desarrollo local, dirigido a los grupos de interés del área de influencia de la infraestructura a adecuar, este proceso se llevará a cabo cada dos años.

Sub observación 16.4, mediante Registro N° 3300614 (Folio 99), el Titular presentó la Tabla 101 "Cronograma del Plan de Relaciones Comunitarias", conteniendo el cronograma de ejecución actualizado, con cada uno de los programas que conforman el PRC detallando su frecuencia y presupuesto.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

17. Observación 17.

En el ítem 8.5 "Plan de Contingencia" (Registro N° 3234625, Folios del 171 al 200), el Titular presentó el Plan de Contingencias del PAD. Al respecto, se evidenció lo siguiente:

17.1. En el apartado "Plan de Contingencias frente a derrames de sustancias peligrosas" (Folio 192), el Titular presentó las medidas de contingencia referidas a derrames de sustancias químicas al suelo, sin embargo, de la revisión de dichas medidas se evidencia que estas no están formuladas para atender eventos de derrames de sustancias químicas como aceites dieléctricos, combustible, entre otras, ya que se señala por ejemplo que, "El responsable del derrame deberá asegurarse que el suelo quede completamente libre de contaminantes" o que "el responsable del derrame se encargara de los trabajos de limpieza y remediación del suelo", entre otras medidas propuestas, evidenciándose así que el responsable (personal de trabajo) del derrame tendría que encargarse de aplicar todas las medidas incluso realizar la remediación del suelo. De otro lado, las medidas de contingencia señaladas no han sido ordenadas por tiempo de ejecución (antes durante y después del derrame ocurrido). Al respecto, el Titular debe reformular el apartado "Plan de Contingencias frente a derrames de sustancias peligrosas", precisando las medidas de contingencia acordes al evento que pueda suscitarse y a las características de las actividades del Proyecto; asimismo, las medidas deberán ordenarse por tiempo de ejecución (antes durante y después del evento).



17.2. El Titular debe incluir como una de las medidas a aplicar "después de un derrame de sustancias químicas", realizar un monitoreo de calidad de suelo en la zona afectada después de efectuar el Plan de Contingencias y actividades de limpieza del área afectada, en los parámetros de control más representativos para las sustancias o compuestos peligrosos derramados sobre el suelo, considerando aplicar normas de comparación nacional (ECA Suelo vigente), lo cual servirá de medio de verificación para comprobar que las medidas aplicadas fueron efectivas.

Respuesta.

Sub observación 17.1, mediante Registro N° 3300614 (Folios 101 y 102), el Titular presentó el apartado "Plan de Contingencias frente a derrames de sustancias peligrosas" reformulado, describiendo los procedimientos a seguir antes, durante y después de ocurrido un derrame de sustancias peligrosas.

Sub observación 17.2, mediante Registro N° 3300614 (Folios 102 y 103), el Titular señaló que dentro del Plan de Contingencias considerará efectuar el monitoreo de calidad de suelo luego de efectuar las actividades de limpieza ante un derrame de sustancias peligrosas, a fin de verificar la efectividad de las medidas ejecutadas; asimismo, señaló que la norma de comparación que utilizará serán los ECA para suelo aprobados mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM, para los parámetros hidrocarburos de petróleo, compuestos organoclorados e inorgánicos. Al respecto, es importante señalar que el Titular debe efectuar el monitoreo de calidad de suelo para en los parámetros de control representativos para las sustancias o compuestos peligrosos derramados sobre el suelo.

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° 3234625, Folios 206 y 209), el Titular presentó Tabla 113 "*Cronograma de Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)*", y Tabla 114 "*Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) Etapa de Operación/mantenimiento*". 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 dichas tablas, por lo tanto, el Titular debe actualizar las tablas indicadas de acuerdo a las correcciones y actualizaciones a realizar.

Respuesta.

Mediante Registro N° 3300614, el Titular actualizó el Tabla 113 "*Cronograma de Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)*" (Folios 103 al 105) y Tabla 114 "*Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) Etapa de Operación/mantenimiento*" (Folio 106), conteniendo el cronograma y presupuesto anual de cada uno de los planes de la EMA, los cuales se encuentran acorde a lo desarrollado en el PAD y su levantamiento de observaciones.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

19. Observación 19.

En el ítem 8.8 "*Resumen de compromisos ambientales*", el Titular presentó la Tabla 115 "*Resumen de Compromisos Ambientales*", con el resumen de los compromisos ambientales del PAD (Registro N° 3234625, Folios 209 y 2012). No obstante, el Titular debe tener presente que se han formulado observaciones a la EMA en el presente informe, por lo que el cuadro resumen debe ser actualizado. En tal sentido, el Titular debe corregir el ítem 8.8 a fin de 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.

Mediante Registro N° 3300614, el Titular presentó la Tabla 115 "Resumen de Compromisos Ambientales" (Folios 107 y 108) debidamente actualizado en función a las observaciones suscitadas en el presente PAD.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

20. Observación 20.

De la revisión de los mapas presentados por el Titular en el presente PAD, se evidenció que ninguno se encontraba suscrito por el especialista a cargo de su elaboración. Al respecto, el Titular debe presentar los mapas del PAD del Proyecto a una escala que permita su evaluación, y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta.

Mediante Registro N° 3300614, en la carpeta del Anexo 4, el Titular presentó el Mapa N° 01 "Mapa de Ubicación", Mapa N° 02 "Mapa de Modificación de componentes del Proyecto", Mapa N° 03 "Mapa de Componentes del Proyecto", Mapa N° 04 "Mapa de Área de Influencia", Mapa N° 05 "Mapa de estaciones meteorológicas", Mapa N° 06 "Mapa de Zonas de vida", Mapa N° 07 "Mapa de Cuencas hidrográficas", Mapa N° 08 "Mapa Geología", Mapa N° 09 "Mapa Suelos", Mapa N° 10 "Mapa de Capacidad de Uso Mayor", Mapa N° 11 "Mapa de Uso Actual de Tierras", Mapa N° 12 "Mapa de Monitoreo Ambiental", Mapa N° 13 "Cobertura Vegetal", Mapa N° 14 "Mapa de Monitoreo biológico", Mapa N° 15 "Mapa de Comunidades campesinas", Mapa N° 16 "Mapa de Áreas Naturales Protegidas" y Mapa N° 14 "Mapa de Monitoreo Ambiental - PMA"; conteniendo los mapas del Proyecto a una escala que permite su evaluación, y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

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

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

Cuadro 4: Medidas de manejo ambiental durante la Etapa de operación y mantenimiento

| Impacto Ambiental | Medida de Manejo Ambiental |
|---|--|
| Afectación a la calidad de aire y ruido | <ul style="list-style-type: none">El límite máximo de velocidad será de 25 km/h, para evitar la propagación de material particulado.Los vehículos a emplearse en las actividades de mantenimiento serán sometidos a un mantenimiento y/o inspección técnica antes de su uso, con una frecuencia semestral o de acuerdo al fabricante.Limitar el uso de las sirenas y bocinas de los vehículos a casos de emergencia y a retroceso de unidades vehiculares. |
| Alteración de la calidad de suelo | <ul style="list-style-type: none">Ejecutar el Programa de Manejo de Residuos Sólidos del Titular.Los residuos sólidos generados serán almacenados en contenedores (tachos o cilindros) debidamente clasificados según el código de colores. |

Fuente: Registro N° 3300614, Folios 78 al 88.

**7.2. Plan de Vigilancia Ambiental.**

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

Cuadro 5: Programa de Monitoreo para la etapa de operación y mantenimiento

| Tipo de monitoreo | Puntos de muestreo | Coordenadas UTM (Datum WGS84 – Zona 18 Sur) | | Frecuencia | Parámetros |
|---------------------------|--------------------|--|--------------|------------|---|
| | | Este | Norte | | |
| Radiaciones no ionizantes | CE-01 | 741 285.90 | 9 370 016.19 | 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) (μ T) |
| | CE-02 | 742 563.77 | 9 370 848.63 | | |
| | CE-03 | 742 554.30 | 9 370 873.64 | | |
| | CE-04 | 742 659.72 | 9 370 841.10 | | |
| Ruido Ambiental | RA-01 | 742 580.75 | 9 370 863.63 | Anual | Decreto Supremo N° 085-2003-PCM LAeqT dB(A) – diurno y nocturno / zona residencial |
| | RA-02 | 742 569.62 | 9 370 815.03 | | |
| | RA-03 | 742 655.84 | 9 370 836.61 | | |

Fuente: Registro N° 3243847, Folios 92 al 96

7.3. Plan de Contingencias.

El Titular identificó los riesgos asociados al Proyecto y diseñó el Plan de Contingencias que implementará, en caso ocurra alguna emergencia durante la ejecución del PAD del Proyecto. El referido Plan contempla los procedimientos a seguir en caso de vientos fuertes, explosiones, lluvias e inundaciones, accidentes de trabajo, sismos, incendios, derrame de sustancias químicas, entre otros. De otro lado, el Titular señaló que luego de ejecutar los procedimientos y medidas de contingencia por derrames de sustancias peligrosas en el suelo se realizará un muestreo de suelo después de ocurrido el evento, conforme a los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo (Registro N° 3300614, Folios 101 al 103), en los parámetros de control representativos de la sustancia peligrosa derramada.

VIII. CONCLUSIÓN:

Por lo expuesto, en atención a la evaluación realizada, se concluye que el Plan Ambiental Detallado de la "Modificación de la Línea de Transmisión 138 kV y Subestación Nueva Jaén", presentado por la Empresa Regional de Servicio Público del Oriente Sociedad Anónima – ELECTRO ORIENTE 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.

IX. RECOMENDACIONES:

- Remitir el presente informe y la resolución directoral a emitirse a ELECTRO ORIENTE S.A., para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del presente informe, de todo lo actuado en el presente procedimiento y la resolución directoral a emitirse a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), para su conocimiento y fines correspondientes.
- Publicar el presente informe en la página web del Ministerio de Energía y Minas, así como la resolución directoral a emitirse, a fin que se encuentre a disposición del público en general.
- El reforzamiento de las paredes del pozo ciego no debe exceder el plazo de 1 año a partir de la aprobación del PAD.



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”

Elaborado por:

Firmado digitalmente por HUEDA RAMIREZ
Briseida Tamiko FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/05/19 14:56:59-0500

Blga. Briseida T. Hueda Ramírez
CBP N° 8836

Firmado digitalmente por STORNAIUOLO
GARCIA Marco Antonio FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/05/19 14:49:25-0500

Ing. Marco A. Stornaiuolo García
CIP N° 163953

Revisado por:

Firmado digitalmente por CARRANZA PALOMARES Miguel
Vicente FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/05/19 14:46:58-0500

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: 2022/05/19 14:57:44-0500

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: 2022/05/19 14:58:59-0500

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