



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

N° 0195-2020-MINEM/DGAAE

Lima, 3 de diciembre de 2020

Vistos, el Registro N° 3064564 del 26 de agosto de 2020 presentado por Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A. – SEAL, mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado (PAD) del área de distribución “Majes – San Juan de Sigvas – Quilca – Santa Rita de Sigvas – Vitor – Santa Isabel Sigvas 1”, ubicado en los distritos de Vitor, Santa Isabel de Sigvas, Santa Rita de Sigvas y San Juan de Sigvas, pertenecientes a la provincia de Arequipa; en el distrito de Quilca, perteneciente a la provincia de Camaná y en el distrito de Majes, perteneciente a la provincia de Caylloma, en el departamento de Arequipa; y, el Informe N° 0639-2020-MINEM/DGAAE-DEAE del 3 de diciembre de 2020.

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 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 que, entre otras, se encuentran las de conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo a sus respectivas competencias, y evaluar los instrumentos de gestión ambiental referidos al subsector Electricidad, así como sus modificaciones y actualizaciones en el marco de sus competencias;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Que, con Resolución Directoral N° 255-97-EM/DGE del 23 de setiembre de 1997, la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM), aprobó el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental – PAMA para las actividades relacionadas con la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica en la ciudad de Arequipa y en los sistemas aislados ubicados en el ámbito de su responsabilidad que comprende a la Región Arequipa, provincias de Arequipa, Caravelí, Camaná, Ilay, La Unión, Castilla, Caylloma y Condesuyos, presentado por Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A. – SEAL (en adelante, el Titular);

Que, mediante Resolución Directoral N° 052-2008-MEM/AAE del 16 de enero de 2008, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del MINEM, aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto “Reubicación de línea de transmisión y subestación de transformación Majes en 138 kV y 60 kV”, presentado por el Titular;

Que, a través del Registro N° 2996754 (I-22339-2019) del 20 de noviembre de 2019, el Titular presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del MINEM, su Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) del “Sistema de distribución Santa Rita de Sigwas-Pampa Majes”;

Que, con Registro N° 2998233 del 26 de noviembre de 2019, SEAL presentó la Carta SEAL GG/PLD-00691-2019 a través de la cual señalaba que el 15 de agosto de 2019 fue feriado regional en Arequipa (lugar donde se ubica su domicilio procesal); por tanto, no debería ser considerado en el cómputo de presentación de la Ficha por ser un día inhábil; asimismo, señaló que al cómputo del plazo establecido se le debía agregar el término de la distancia; por lo que, con Memorando N° 0479-2019/MINEM-DGAAE del 28 de noviembre de 2019, la DGAAE solicitó el pronunciamiento de la Oficina General de Asesoría Jurídica (en adelante, OGAJ) del MINEM, en relación a lo alegado por el Titular;

Que, mediante Informe N° 1192-2019-MINEM/OGAJ del 13 de diciembre de 2019, la OGAJ del MINEM, comunicó a la DGAAE que la Ficha Única de Acogimiento presentada por el Titular mediante Registro N° 2996754, fue presentada dentro del plazo legal permitido debido al término de la distancia existente entre Arequipa y Lima;

Que, a través del Oficio N° 0906-2019-MINEM/DGAAE del 23 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 del “Sistema de distribución Santa Rita de Sigwas-Pampa Majes”;

Que, el 6 de julio de 2020, el Titular realizó la exposición técnica del PAD del área de distribución “Majes – San Juan de Sigwas – Quilca – Santa Rita de Sigwas – Vitor – Santa Isabel Sigwas 1”, ante la DGAAE del MINEM, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del RPAAE;

Que, con Registro N° 3051515 del 13 de julio de 2020, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM la Carta SEAL-GG/TEP-00768-2020 del 9 de julio de 2020, a través de la cual comunicó el uso compartido de la Línea Base del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del proyecto “Centrales Hidroeléctricas Lluclla y Lluta”, como parte de la elaboración del PAD del área de distribución “Majes – San Juan de Sigwas – Quilca – Santa Rita de Sigwas – Vitor – Santa Isabel Sigwas 1”;

Que, mediante Registro N° 3064564 del 26 de agosto de 2020, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, el PAD del área de distribución “Majes – San Juan de Sigwas – Quilca – Santa Rita de Sigwas – Vitor – Santa Isabel Sigwas 1”; cabe precisar que, el referido PAD se enmarca en el supuesto b) del artículo 46 del RPAAE;

Que, a través del Oficio N° 0309-2020-MINEM/DGAAE e Informe N° 0465-2020-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 1 de setiembre de 2020, la DGAAE del MINEM comunicó al Titular que se admite a trámite la solicitud de evaluación del PAD del área de distribución “Majes – San Juan de Sigwas – Quilca – Santa Rita de Sigwas – Vitor – Santa Isabel Sigwas 1”;

Que, con Oficio N° 0310-2020-MINEM/DGAAE e Informe N° 0466-2020-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 1 de setiembre de 2020, la DGAAE del MINEM comunicó al Titular la conformidad a la solicitud de uso compartido de la Línea Base del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del proyecto “Centrales Hidroeléctricas Lluclla y Lluta”, como parte de la elaboración del PAD del área de distribución “Majes – San Juan de Sigwas – Quilca – Santa Rita de Sigwas – Vitor – Santa Isabel Sigwas 1”;

Que, mediante Registro N° 3078735 del 30 de setiembre de 2020, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM los medios de verificación de la implementación de sus mecanismos de participación ciudadana para el PAD del área de distribución “Majes – San Juan de Sigwas – Quilca – Santa Rita de Sigwas – Vitor – Santa Isabel Sigwas 1”;

Que, con Auto Directoral N° 0250-2020-MINEM/DGAAE e Informe N° 0575-2020-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 22 de octubre de 2020, la DGAAE comunicó al Titular las observaciones formuladas al PAD del área de distribución “Majes – San Juan de Sigwas – Quilca – Santa Rita de Sigwas – Vitor – Santa Isabel Sigwas 1”, para lo cual se otorgó un plazo de diez (10) días hábiles para que el Titular presente información para la subsanación a las observaciones realizadas;

Que, mediante Registros N° 3090745 y N° 3091080 del 5 y 6 de noviembre de 2020, respectivamente, el Titular presentó a la DGAAE la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0575-2020-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, el objetivo del PAD es adecuar dentro del Área de Distribución “Majes – San Juan de Sigvas – Quilca – Santa Rita de Sigvas – Vitor – Santa Isabel de Sigvas 1”, la ampliación y mejora de la capacidad de los servicios de distribución de SEAL a través de subestaciones eléctricas de distribución, redes eléctricas en media y baja tensión y postes de alumbrado público, que se construyeron fuera de las áreas de concesión a cargo de SEAL, sin contar previamente con la aprobación de un Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente;

Que, asimismo, de acuerdo con las características declaradas en el PAD, no se identificaron componentes que, por su naturaleza, requieran opinión de otro sector u organismo adscrito especializado. En tal sentido, en el proceso de evaluación del PAD del área de distribución “Majes – San Juan de Sigvas – Quilca – Santa Rita de Sigvas – Vitor – Santa Isabel Sigvas 1” presentado por Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A., no se requirió opinión técnica;

Que, de la evaluación de la información presentada por el Titular, conforme se aprecia en el Informe N° 0639-2020-MINEM/DGAAE-DEAE del 3 de diciembre de 2020, se concluyó que el PAD del área de distribución “Majes – San Juan de Sigvas – Quilca – Santa Rita de Sigvas – Vitor – Santa Isabel Sigvas 1”, 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) del área de distribución “Majes – San Juan de Sigvas – Quilca – Santa Rita de Sigvas – Vitor – Santa Isabel Sigvas 1”, presentado por Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A., ubicado en los distritos de Vitor, Santa Isabel de Sigvas, Santa Rita de Sigvas y San Juan de Sigvas, pertenecientes a la provincia de Arequipa; en el distrito de Quilca, perteneciente a la provincia de Camaná y en el distrito de Majes, perteneciente a la provincia de Caylloma, en el departamento de Arequipa; de conformidad con el Informe N° 0639-2020-MINEM/DGAAE-DEAE del 3 de diciembre de 2020, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en el Plan Ambiental Detallado (PAD) del área de distribución “Majes – San Juan de Sigvas – Quilca – Santa Rita de Sigvas – Vitor – Santa Isabel Sigvas 1”, 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) del área de distribución “Majes – San Juan de Sigvas – Quilca – Santa Rita de Sigvas – Vitor – Santa Isabel Sigvas 1”, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

Artículo 4°.- Remitir a Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A. la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Visado digitalmente por ORDAYA PANDO Ronald Enrique FAU 20131368829 soft Empresa: Ministerio de Energía y Minas Motivo: Visación del documento Fecha: 2020/12/03 14:56:57-0500

Artículo 5°.- Remitir a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, 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 soft
Empresa: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2020/12/03 15:24:43-0500

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

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

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

INFORME N° 0639-2020-MINEM/DGAAE-DEAE

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

Asunto : Informe de Evaluación del Plan Ambiental Detallado (PAD) del área de distribución “*Majes – San Juan de Sigwas – Quilca – Santa Rita de Sigwas – Vitor – Santa Isabel Sigwas 1*”, presentado por Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.

Referencia : Registro N° 3064564
(2996754/I-22339-2019, 2998233, 3051515, 3078735, 3090745, 3091080)

Fecha : Lima, 3 de diciembre de 2020

Nos dirigimos a usted con relación al documento de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

Resolución Directoral N° 255-97-EM/DGE del 23 de setiembre de 1997, la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM), aprobó el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (en adelante, PAMA) para las actividades relacionadas con la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica en la ciudad de Arequipa y en los sistemas aislados ubicados en el ámbito de su responsabilidad que comprende a la Región Arequipa, provincias de Arequipa, Caravelí, Camaná, Islay, La Unión, Castilla, Caylloma y Condesuyos, presentado por SOCIEDAD ELÉCTRICA DEL SUR OESTE S.A. – SEAL (en adelante, el Titular).

Resolución Directoral N° 052-2008-MEM/AAE del 16 de enero de 2008, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del MINEM, aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto “*Reubicación de línea de transmisión y subestación de transformación Majes en 138 kV y 60 kV*”, presentado por el Titular.

Registro N° 2996754 (I-22339-2019) del 20 de noviembre de 2019¹, el Titular presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del MINEM, su Ficha Única de Acogimiento (en adelante, FUA) al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) del “*Sistema de distribución Santa Rita de Sigwas-Pampa Majes*”.

Registro N° 2998233 del 26 de noviembre de 2019, SEAL presentó la Carta SEAL GG/PLD-00691-2019 a través de la cual señalaba que el 15 de agosto de 2019 fue feriado regional en Arequipa (lugar donde se ubica su domicilio procesal); por tanto, no debería ser considerado en el cómputo de presentación de la Ficha por ser un día inhábil; asimismo, señaló que al cómputo del plazo establecido se le debía agregar el término de la distancia.

Memorando N° 0479-2019/MINEM-DGAAE del 28 de noviembre de 2019, la DGAAE solicitó el pronunciamiento de la Oficina General de Asesoría Jurídica (en adelante, OGAJ) del MINEM, en relación a lo alegado por el Titular.

Informe N° 1192-2019-MINEM/OGAJ del 13 de diciembre de 2019, la OGAJ del MINEM, comunicó a la DGAAE que la Ficha Única de Acogimiento presentada por el Titular mediante Registro N° 2996754, fue presentada dentro del plazo legal permitido debido al término de la distancia existente entre Arequipa y Lima.

¹ Cabe precisar que la fecha de presentación de la referida ficha vencía el 19 de noviembre de 2019, por lo que, SEAL presentó la Ficha de Acogimiento al PAD un día después del día establecido.



Oficio N° 0906-2019-MINEM/DGAAE del 23 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 del *“Sistema de distribución Santa Rita de Sigwas-Pampa Majes”*.

El 6 de julio de 2020, el Titular realizó la exposición técnica del PAD del área de distribución *“Majes – San Juan de Sigwas – Quilca – Santa Rita de Sigwas – Vitor – Santa Isabel Sigwas 1”*, ante la DGAAE del MINEM, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del Reglamento para la Protección en las Actividades Eléctricas (en adelante, RPAAE), aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM.

Registro N° 3051515 del 13 de julio de 2020, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM la Carta SEAL-GG/TEP-00768-2020 del 9 de julio de 2020, a través de la cual comunicó el uso compartido de la Línea Base del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del proyecto *“Centrales Hidroeléctricas Lluclla y Lluta”*, como parte de la elaboración del PAD del área de distribución *“Majes – San Juan de Sigwas – Quilca – Santa Rita de Sigwas – Vitor – Santa Isabel Sigwas 1”*.

Registro N° 3064564 del 26 de agosto de 2020, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, el PAD del área de distribución *“Majes – San Juan de Sigwas – Quilca – Santa Rita de Sigwas – Vitor – Santa Isabel Sigwas 1”*.

Oficio N° 0309-2020-MINEM/DGAAE e Informe N° 0465-2020-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 1 de setiembre de 2020, la DGAAE del MINEM comunicó al Titular que se admite a trámite la solicitud de evaluación del PAD del área de distribución *“Majes – San Juan de Sigwas – Quilca – Santa Rita de Sigwas – Vitor – Santa Isabel Sigwas 1”*.

Oficio N° 0310-2020-MINEM/DGAAE e Informe N° 0466-2020-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 1 de setiembre de 2020, la DGAAE del MINEM comunicó al Titular la conformidad a la solicitud de uso compartido de la Línea Base del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) del proyecto *“Centrales Hidroeléctricas Lluclla y Lluta”*, como parte de la elaboración del PAD del área de distribución *“Majes – San Juan de Sigwas – Quilca – Santa Rita de Sigwas – Vitor – Santa Isabel Sigwas 1”*.

Registro N° 3078735 del 30 de setiembre de 2020, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM los medios de verificación de la implementación de sus mecanismos de participación ciudadana para el PAD del área de distribución *“Majes – San Juan de Sigwas – Quilca – Santa Rita de Sigwas – Vitor – Santa Isabel Sigwas 1”*.

Auto Directoral N° 0250-2020-MINEM/DGAAE e Informe N° 0575-2020-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 22 de octubre de 2020, la DGAAE comunicó al Titular las observaciones formuladas al PAD del área de distribución *“Majes – San Juan de Sigwas – Quilca – Santa Rita de Sigwas – Vitor – Santa Isabel Sigwas 1”*, para lo cual se otorgó un plazo de diez (10) días hábiles para que el Titular presente información para la subsanación a las observaciones realizadas.

Registros N° 3090745 y N° 3091080 del 5 y 6 de noviembre de 2020, respectivamente, el Titular presentó a la DGAAE la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0575-2020-MINEM/DGAAE-DEAE.

II. MARCO NORMATIVO

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



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

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

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

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

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

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

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

3.1 Objetivo

Adecuar dentro del Área de Distribución “*Majes – San Juan de Sigwas – Quilca – Santa Rita de Sigwas – Vitor – Santa Isabel de Sigwas 1*”, la ampliación y mejora de la capacidad de los servicios de distribución de SEAL a través de subestaciones eléctricas de distribución, redes eléctricas en media y baja tensión y postes de alumbrado público, que se construyeron fuera de las áreas de concesión a cargo de SEAL, sin contar previamente con la aprobación de un Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente.

3.2 Supuesto

Las modificaciones realizadas se enmarcan en el supuesto b) del artículo 46 del RPAAE, el cual señala:

“b) En caso de actividades eléctricas no contempladas en el supuesto anterior, que cuenten con Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario y se hayan realizado ampliaciones y/o modificaciones a la actividad, sin haber efectuado previamente el procedimiento de modificación correspondiente.”

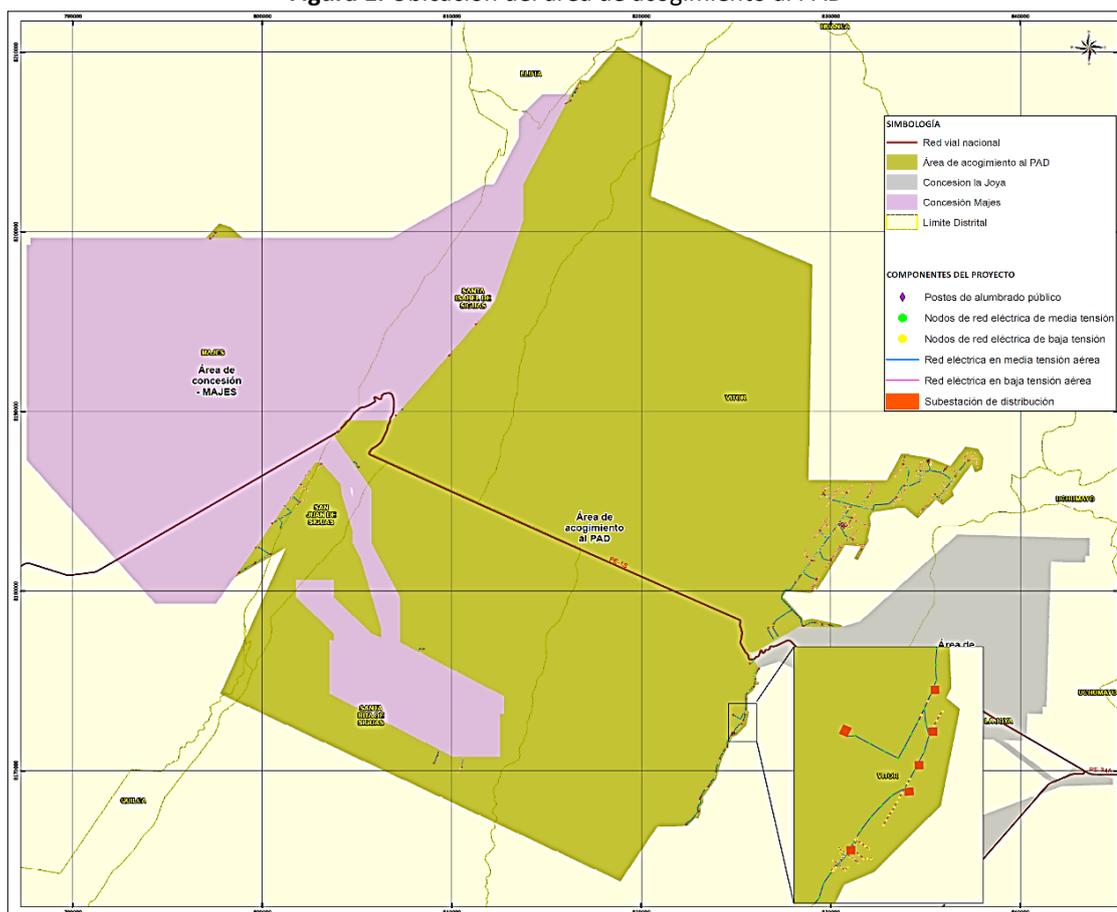
3.3 Ubicación

La actividad eléctrica de distribución por adecuar se ubica en los distritos de Vitor, Santa Isabel de Sigwas, Santa Rita de Sigwas y San Juan de Sigwas, pertenecientes a la provincia de Arequipa; en el distrito de Quilca, perteneciente a la provincia de Camaná y en el distrito de Majes, perteneciente a la provincia de Caylloma, en el departamento de Arequipa.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Universalización de la Salud”

En la siguiente figura se presenta el mapa de ubicación del área de acogimiento al PAD, área no comprendida por el área de la concesión Majes y concesión La Joya consideradas en el PAMA aprobado por la Dirección General de Electricidad del MINEM con Resolución Directoral N° 255-97-EM/DGE del 23 de setiembre de 1997, y sobre la cual se han instalado componentes eléctricos.

Figura 1. Ubicación del área de acogimiento al PAD



Fuente: Folio 678 del Registro N° 3064564

3.4 Componentes por adecuar

a) Componentes principales

El área susceptible de acogimiento al PAD cuenta con los siguientes componentes principales: 70 subestaciones de distribución, redes eléctricas de baja tensión con 1258 nodos, redes eléctricas de media tensión con 405 nodos, y 254 postes de alumbrado público. Las características técnicas de los componentes principales se presentan a continuación:

Subestaciones de distribución

Las características técnicas de los componentes de las subestaciones de distribución son:

Cuadro 1. Transformadores de distribución

Características	Descripción
Descripción.	Transformador Monofásico - Transformador Trifásico
Potencia nominal (kVA)	De 5 a 50
Tensión nominal en AT (kV)	22,9
Tensión nominal en BT (V)	460-230
Regulación en el Primario	± 2 x 2,5%



Características	Descripción
Frecuencia nominal (Hz)	60
Altura de Operación (msnm)	Hasta 1500
Material de aislador	Porcelana
Montaje	Exterior
Enfriamiento	ONAN

Fuente: Folio 35 del Registro N° 3064564

Cuadro 2. Poste de C.A.C.

Características	Unidad	Descripción
Longitud	m	12-13-14
Esfuerzo en la punta	kg	300, 400
Diámetro de la punta	mm	≥ 150
Diámetro de la base	mm	≥ 330
Coefficiente de seguridad	-	2
Resistencia del concreto a la compresión	kg/cm ²	≥ 350

Fuente: Folio 35 del Registro N° 3064564

Cuadro 3. Crucetas

Características	Unidad	Descripción
Longitud (variable)	mm	1800-2000-2400-3000
Material	-	Acero A36 - madera

Fuente: Folio 36 del Registro N° 3064564

Redes eléctricas en baja tensión aéreas

Las redes secundarias en baja tensión son del tipo aéreas con conductor autoportado de aluminio y operan con las siguientes tensiones nominales: redes trifásicas de 380V con tres conductores de fase y uno neutro; y redes monofásicas de 220V con conductor de fase y uno neutro. Las características de los principales elementos se detallan a continuación:

Cuadro 4. Características de los postes de concreto armado

Características	Unidad	Descripción
Longitud	m	8-9
Esfuerzo en la punta	kg	200, 300, 400
Diámetro de la punta	mm	≥ 120
Diámetro de la base	mm	≥ 240
Coefficiente de seguridad	-	2
Resistencia del concreto a la compresión	kg/cm ²	≥ 350

Fuente: Folio 36 del Registro N° 3064564

Cuadro 5. Características de los cables autoportantes

Características	Unidad	Descripción
Material	-	Aluminio puro sin recubrimiento
Aislamiento	-	Polietileno reticulado
Secciones	mm ²	1X16+NA25mm ² ; 1X25+NA25mm ² ; 3x16+1x16+NA25mm ² ; 3x25+1x16+NA25mm ²

Fuente: Folios 36 y 37 del Registro N° 3064564

Redes eléctricas en media tensión aéreas

Las características de las redes eléctricas en media tensión se presentan a continuación:

Cuadro 6. Características técnicas de la línea de 22,9 kV

Características	Descripción
Tensión nominal	22,9 kV
Número de ternas	1 aérea
Conductor activo	120 mm ² N2XSY cobre, 120mm ² AAAC, aluminio
Estructuras	Postes de concreto 14 m
Cimentación	Concreto ciclópeo
Puesta a tierra	Varilla cooperweld 2.4 m y conductor de cobre 16 mm ²
Ferretería	Acero galvanizado resistente a corrosión severa

Fuente: Folio 5 del Registro N° 3090745

**Cuadro 7.** Características de los postes de concreto armado 14/300/180/375; 14/400/180/390

Características	Unidad	Descripción
Norma Técnica de Fabricación	-	NTP 339.027:2002 (2da edición)
Poste de CAC	-	14/300, 14/400
Longitud	m	14
Esfuerzo en la punta	kg	300, 400
Diámetro de la punta	mm	≥ 180
Diámetro de la base	mm	≥ 375
Coefficiente de seguridad	-	2
Peso aproximado	kg	1600
Señalización riesgo eléctrico	-	De acuerdo a la R.M N° 091-2002-EM/VME Normas DGE, Terminología y Símbolos Gráficos en Electricidad (Símbolo de Riesgo Eléctrico)
Resistencia del concreto a la compresión	kg/cm ²	≥ 350
Bajo relieve (grabado) a 3.4 m de la base	-	SEAL 2020 (opcional); 14/300, 14/400; Fabricante
Aditivo impermeabilizante anticorrosivo	-	Incluir desde la base del poste hasta 3 m de altura

Fuente: Folio 37 y 38 del Registro N° 3064564

Cuadro 8. Características técnicas de las crucetas de fierro galvanizado

Características	Unidad	Descripción
Longitud (variable)	Mm	1800 – 2000 -2400 – 3000
Material	-	Acero A36
Medidas del ala	Mm	75 x 75 x 6,3
Perforaciones	Mm	18 -22
Dado o cartier (variable)	-	100 x 100 – 150 x 150 – 200 x 200
acabado	-	Galvanizado en caliente

Fuente: Folio 38 del Registro N° 3064564

Alumbrado público

Para el alumbrado público se utiliza luminaria con lámparas de vapor de sodio de alta presión de 70 W. Las instalaciones de red de alumbrado público se basan según lo establecido por la Resolución Directoral N° 017-2003-EM/DGE "Alumbrado de Vías Públicas en Áreas Rurales" y a la Norma Técnica de la DGE "Alumbrado de vías públicas en zonas de concesión de distribución".

b) Componentes auxiliares

El PAD no cuenta con componentes auxiliares por adecuar, de acuerdo con lo declarado en la FUA del PAD, donde se indica: "Las áreas de concesión no cuentan con componentes auxiliares, ya que la finalidad es llevar electricidad a las poblaciones, por lo cual para realizar las actividades de electrificación, se utilizaron las vías de acceso existentes, no se cuenta con campamentos ni almacenes" (Registro N° 2996754, Folio 109 FUA – Majes – Sihuas).

3.5 Actividades

Etapa de construcción (renovación, remodelación, mantenimiento, ampliación y/o refuerzo de sistemas de distribución (baja y media tensión) dentro del área de concesión de distribución)

- Redes de media tensión (reforzamiento de troncales con tendido de conductor aéreo).
- Redes de baja tensión (construcción de redes de distribución mediante excavaciones para ductos de cableado, cimentaciones, izaje de postes, obras de relleno, reposición de pistas y veredas, tendido de cables).

Etapa de operación y mantenimiento

- Operación de subestaciones de distribución (transformación de energía eléctrica).
- Mantenimiento de subestación de distribución (predictivo, preventivo y correctivo).
- Operación de redes eléctricas en baja tensión (distribución de energía eléctrica).
- Mantenimiento de redes eléctricas en baja tensión (predictivo, preventivo y correctivo).
- Operación de redes eléctricas en media tensión (transmisión de energía eléctrica).
- Mantenimiento de redes eléctricas en media tensión (preventivo y correctivo).



- Mantenimiento de alumbrado público (preventivo y correctivo).

Etapa de abandono

- Desmontaje de equipo electromecánico.
- Demolición de obras civiles.
- Clasificación, empaque y transporte de material sobrante.
- Reconformación del terreno.

3.6 Costos operativos anuales

Las actividades de operación y mantenimiento de la actividad eléctrica de distribución en curso en el área materia del PAD, tienen un costo operativo anual de S/ 360 000,00 soles.

IV. ÁREAS DE INFLUENCIA

4.1 Área de Influencia Directa (AID)

Para el establecimiento del AID se consideró la ubicación de los componentes principales de la actividad eléctrica de distribución, las poblaciones aledañas, y los aspectos ambientales relacionados con la actividad en curso. El AID del PAD tiene una extensión de 790,97 km².

4.2 Área de Influencia Indirecta (AII)

El AII corresponde al área definida por un buffer de 500 metros alrededor del AID. El AII del PAD tiene una extensión total de 900,55 km².

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Los mecanismos de participación ciudadana que fueron ejecutados por el Titular son:

- Difusión del PAD a través de la página web y redes sociales (Facebook) del Titular.
- Envío de ejemplares digitales del PAD a las autoridades regionales, provinciales y distritales del área de influencia del PAD.

Cabe precisar que, para la recepción de comentarios, sugerencias y/o aportes por parte de la población y grupos de interés, la DGAAE del MINEM habilitó el correo electrónico: consultas_dgaee@minem.gob.pe, el mismo que también fue difundido por el Titular, a través de su portal web (<http://www.seal.com.pe/Paginas/Inicio.aspx>).

Es importante indicar que al 8 de octubre de 2020 (fecha límite para recibir comentarios, sugerencias y/o aportes por parte de la población) la DGAAE del MINEM no recibió comentarios, sugerencias y/o aportes por parte de la población y grupos de interés.

VI. OPINIONES TÉCNICAS

De acuerdo con las características declaradas en el PAD, no se identificaron componentes que, por su naturaleza, requieran opinión de otro sector u organismo adscrito especializado. En tal sentido, en el proceso de evaluación del PAD del área de distribución “*Majes – San Juan de Sigvas – Quilca – Santa Rita de Sigvas – Vitor – Santa Isabel Sigvas 1*” presentado por Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A., no se requirió opinión técnica.

VII. EVALUACIÓN

7.1 SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES (Auto Directoral N° 0250-2020-MINEM/DGAAE)

Luego de la revisión y evaluación de la información de absolución de observaciones presentadas por el Titular para subsanar las observaciones formuladas al PAD del área de distribución “*Majes – San Juan de Sigvas – Quilca – Santa Rita de Sigvas – Vitor – Santa Isabel Sigvas 1*”, se tiene:



Generalidades

1. Observación 1.

En el ítem 2.3 “*Consultora y/o profesionales participantes*” (Registro N° 3064564, Folios 15 y 16), el Titular presentó los datos de la consultora LQA “*Consultoría y Proyectos Ambientales*” S.A.C. encargada de elaborar el PAD y los datos de su representante legal; asimismo, indicó los profesionales inscritos en la referida consultora para elaborar estudios ambientales para el subsector electricidad, de acuerdo a la actualización de profesionales realizada durante el año en curso en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para Inversiones Sostenibles – SENACE (RNC-00096-2020 del 1 de julio de 2020), según se detalla en el Anexo 03 “*Registro de la LQA Consultoría y Proyectos Ambientales S.A.C.*” (Registro N° 3064564, Folios 349 al 351). No obstante, no se ha indicado el nombre del profesional encargado de la revisión del PAD por parte del Titular, de conformidad con lo señalado en el ítem 1.3 del Anexo 2 del RPAAE. En tal sentido, el Titular debe indicar el nombre del profesional por parte del Titular encargado de la revisión del PAD.

Respuesta.

Mediante Registro N° 3090745 (Folio 4), el Titular indicó el nombre y número de DNI del profesional encargado de la revisión del PAD, quien tiene el cargo de jefe de la Unidad de Desarrollo Energético de la Gerencia Técnica y de Proyectos de la Empresa Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A. – SEAL. Asimismo, en el Anexo 01 “*Documentos del representante de la empresa Titular encargado de la revisión del PAD*” (Registro N° 3090745, Folios 36 al 38), el Titular adjuntó copia de la constancia de trabajo y copia del DNI del profesional encargado de la revisión del PAD.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Descripción del Proyecto

2. Observación 2.

En el sub ítem 4.3.1.3 “*Redes eléctricas en media tensión aéreas*” (Registro N° 3064564, Folios 37 y 38), el Titular realizó la descripción de las redes aéreas en media tensión de 22.9 kV que forman parte de los componentes principales que han sido implementados en el área de acogimiento al PAD. Asimismo, mediante el Cuadro 9. “*Características técnicas de la línea de 22.9 kV*” (Folio 37), el Titular precisó las características técnicas de la línea de 22.9 kV, indicando como número de ternas, una (1) subterránea y una (1) aérea. No obstante, de acuerdo al título del sub ítem 4.3.1.3, las redes eléctricas en media tensión con las cuales cuenta son de tipo aéreas, no quedando claro a qué se refiere el Titular cuando señala como número de ternas “*una (1) subterránea*”. Al respecto, el Titular debe aclarar si las redes eléctricas en media tensión que han sido implementadas en el área de acogimiento al PAD involucran tramos subterráneos operativos; de ser el caso, debe indicar la ubicación y extensión de los tramos subterráneos existentes.

Respuesta.

Mediante Registro N° 3090745 (Folio 5), el Titular aclaró que las redes eléctricas en media tensión que ha implementado en el área de acogimiento al PAD son únicamente aéreas. Asimismo, el Titular presentó el Cuadro 9 (ahora, Cuadro 1. “*Características técnicas de la línea de 22.9 kV*”), corregido.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

3. Observación 3.

En el ítem 4.4 “*Actividades*” (Registro N° 3064564, Folios 39 al 43), el Titular indicó las actividades de operación y mantenimiento que viene realizando en el área de influencia de su actividad de distribución eléctrica en curso, así como las actividades proyectadas y actividades de cierre o abandono. Sin embargo, de la revisión de la descripción de las actividades contempladas a ser ejecutadas durante las



diferentes etapas de los componentes del PAD, se advierten algunos puntos que deben ser aclarados o ampliados por el Titular según se detalla a continuación:

- a) En el sub ítem 4.4.1.1 *“Mantenimiento de subestaciones de distribución”* (Registro N° 3064564, Folio 40), el Titular indicó que realiza el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de las subestaciones de distribución, en periodos a corto, mediano y largo plazo. Sin embargo, el Titular no describió cuales son los procedimientos que ejecuta para efectuar el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de las subestaciones de distribución, ni acotó cual es el periodo de tiempo que es considerado como corto, mediano y largo plazo. En tal sentido, el Titular debe: i) describir en qué consisten y como son ejecutados los mantenimientos predictivos, preventivos y correctivos de las subestaciones de distribución; y, ii) precisar cuál es el periodo de tiempo considerado como corto, mediano y largo plazo para efectuar los mantenimientos predictivos y preventivos.
- b) En el sub ítem 4.4.1.2 *“Mantenimiento de redes eléctricas en baja tensión”* (Registro N° 3064564, Folio 40), el Titular indicó que realiza el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de las redes eléctricas en baja tensión empleando normas y procedimientos. No obstante, el Titular no describió cuales son los procedimientos que ejecuta para efectuar el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de las redes eléctricas en baja tensión, ni indicó las normas a las que hace mención. En tal sentido, el Titular debe describir en qué consisten y cómo son ejecutados los mantenimientos predictivos, preventivos y correctivos de las redes eléctricas en baja tensión, precisando las normas sobre la cual se sustentan los procedimientos que ejecuta.
- c) En el sub ítem 4.4.1.3 *“Mantenimiento de alumbrado público”* (Registro N° 3064564, Folio 41), el Titular indicó que para el mantenimiento del alumbrado público realiza el retiro de la infraestructura afectada, así como el cambio periódico de las lámparas y luminarias que cumplieron su vida útil. Sin embargo, lo señalado por el Titular no permite identificar cuáles son las actividades de mantenimiento preventivo que fueran indicadas en el Cuadro 122. *“Principales actividades impactantes de la actividad en curso”* (Registro N° 3064564, Folios 235 al 237). Al respecto, el Titular debe describir cómo ejecuta las actividades de mantenimiento preventivo que realiza para el alumbrado público.
- d) En el sub ítem 4.4.2 *“Actividades proyectadas”* (Registro N° 3064564, Folios 41 y 42), el Titular mencionó como parte de las actividades del PAD, actividades proyectadas para la ampliación de la SET Majes, la instalación de redes de alta, media y baja tensión a consecuencia de una nueva ciudad que se ubicará en el territorio de influencia directa del Proyecto Majes Sigwas II, cuya demanda debe llegar a los 40 MW en su etapa final, y efectuó una breve descripción de las mismas.



No obstante, lo señalado por el Titular no se condice con la finalidad y alcance del PAD, el cual tiene por objetivo principal la adecuación de actividades en curso (ya ejecutadas) que no cuentan con Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario o que, contando con estos, ejecutaron modificaciones o cambios y no realizaron su respectivo procedimiento de modificación de acuerdo con la normativa vigente, siendo que para el caso de las actividades eléctricas proyectadas de distribución, debe describir las actividades que realizará para la renovación, remodelación, mantenimiento, ampliación y/o refuerzo de sistemas de distribución (baja y media tensión) dentro del área de concesión de distribución; toda vez que para la ejecución de Proyectos de distribución eléctrica fuera del área de concesión de distribución, le correspondería ejecutar un Estudio Ambiental de conformidad con lo establecido por el Anexo 1 del RPAAE.

De otro lado, no queda claro porqué el PAD en el sub ítem 4.4.2 incluye a la SET Majes, dado que la referida instalación cuenta con un EIA² aprobado mediante Resolución Directoral N° 052-2008-MEM/AAE del 16 de enero de 2008, y, de acuerdo con el contenido del PAD, no se advierten cambios o modificaciones efectuadas.

En ese sentido, a fin de acotar las actividades futuras en el marco del PAD de distribuidor, el Titular debe: i) describir cómo ejecutará las actividades de renovación, remodelación, ampliación y/o refuerzo de sus redes de distribución en media y baja tensión dentro de su área de concesión; y, ii) aclarar si la SET Majes ha sufrido modificaciones no contempladas en un instrumento de gestión ambiental, de ser el caso, describir cuáles son los cambios por adecuar y qué actividades de operación y mantenimiento se vienen ejecutando.

Respuesta.

De acuerdo a la información presentada mediante Registro N° 3090745, se tiene:

Respecto al literal a), en atención a los puntos i) y ii), el Titular indicó que los mantenimientos predictivos tiene por finalidad ejecutar inspecciones a fin de contar con diagnósticos de los componentes de las subestaciones con el objeto de recoger deficiencias que deberán ser corregidas en el futuro de acuerdo a la criticidad del caso, mientras que el mantenimiento preventivo tiene por finalidad conservar los componentes de las subestaciones mediante revisión y limpieza de los mismos, y, en caso de los mantenimientos correctivos, tienen por finalidad corregir fallas o, de ser necesario, efectuar reemplazos a los componentes que presenten averías o defectos que perjudiquen en tiempo real el sistema eléctrico. En relación a los periodos de mantenimiento, el Titular precisó que para establecer el periodo de mantenimiento a corto plazo utiliza el Informe Diario de Operaciones del Sistema (IDOS), mientras que los mantenimientos a mediano y largo plazo son ejecutados semestralmente y anualmente, respectivamente (Folios 7 y 8). Asimismo, mediante Anexo 02 “*Procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo*” (Folios 39 al 171), el Titular presentó los procedimientos que ejecuta para el mantenimiento de las subestaciones de distribución.

Respecto al literal b), en relación al mantenimiento de redes eléctricas en baja tensión, el Titular indicó que los mantenimientos predictivos tienen por finalidad pronosticar el punto futuro de una falla en los componentes eléctricos y así poder contar con un plan para poder reemplazarlo en el menor tiempo, mientras que los mantenimientos preventivos, sirven para mantener conservado los componentes eléctricos mediante actividades de revisión y limpieza de los mismos para garantizar el buen funcionamiento del sistema; y, en el caso de los mantenimientos correctivos, estos son ejecutados para corregir o reemplazar componentes averiados que perjudican en tiempo real el sistema eléctrico, por ejemplo, caída de postes, ruptura de red, sobretensión. Para el caso de los mantenimientos a corto plazo, el Titular aclaró que obtiene información del IDOS, lo cual le permite generar ordenes de trabajo en un plazo no mayor a dos (2) días; para el caso de los mantenimientos a mediano plazo y largo plazo, las actividades se ejecutan de forma semestral y anual, respectivamente. Asimismo, mediante Anexo 02 “*Procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo*” (Folios 39 al 171), el Titular presentó los

² Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto “*Reubicación de línea de transmisión y subestación de transformación Majes en 138 kV y 60 kV*”.



procedimientos que ejecuta para el mantenimiento de las redes eléctricas en baja tensión (cambio de postes, cambio de conductores, mejoramiento de conexionado, reconfiguración de redes, inspecciones de estado de redes, entre otras). Cabe señalar que en dichos procedimientos se incluyen actividades de mantenimiento para redes subterráneas; no obstante, dichos procedimientos no son aplicados en el área de acogimiento al PAD y no han sido considerados en la evaluación de impactos ambientales, en esta línea se encuentra lo manifestado por el Titular, quien señala que en el área de acogimiento al PAD cuenta únicamente con redes áreas.

Respecto al literal c), en relación al mantenimiento de alumbrado público, el Titular indicó que los mantenimientos predictivos tienen por finalidad pronosticar el punto futuro de una falla en los componentes eléctricos (verificar luminarias, inspección de postes) y así poder contar con un plan para poder reemplazarlo en el menor tiempo, mientras que los mantenimientos preventivos, sirven para mantener conservado los componentes eléctricos mediante actividades de revisión y limpieza de los mismos para garantizar el buen funcionamiento del sistema; y, en el caso de los mantenimientos correctivos, estos son ejecutados para corregir o reemplazar componentes averiados que perjudican en tiempo real el sistema eléctrico (quemaduras de luminarias, rotura de red de baja tensión, entre otros). Para el caso de los mantenimientos a corto plazo, el Titular aclaró que obtiene información del Registro Histórico de Deficiencias (RHD), lo cual le permite generar ordenes de trabajo en un plazo no mayor de 24 horas; para el caso de los mantenimientos a mediano plazo y largo plazo, las actividades se ejecutan de forma semestral y anual, respectivamente. Asimismo, mediante Anexo 02 “*Procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo*” (Folios 39 al 171), el Titular presentó los procedimientos que ejecuta para el mantenimiento de alumbrado público.

Respecto al literal d), en atención a los puntos i) y ii) (Folios 11 y 12), el Titular indicó que tiene actividades proyectadas para la ampliación de la red de distribución en media (22,9 kV) y baja tensión (380-22 V) para suministrar energía eléctrica a los tres módulos urbanos que constituyen el Proyecto Majes-Siguas II, las cuales serán desarrolladas fuera del área de concesión de distribución pero dentro de la Zona de Responsabilidad Técnica de SEAL establecida mediante Resolución Ministerial N° 511-2017-MEM/DM; asimismo, aclaró que tiene proyectado ampliar la capacidad de la SET Majes, pero ello se encaminará a través de la modificación de su Estudio Ambiental (EA) o mediante un Informe Técnico Sustentario (ITS).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

4. Observación 4.

En el sub ítem 4.5.3 “*Consumo de insumos químicos*” (Registro N° 3064564, Folios 43 y 44), el Titular indicó que, como parte de las actividades de operación y mantenimiento, requiere el uso de insumos químicos para asegurar el adecuado funcionamiento de la infraestructura de distribución, precisando mediante el Cuadro 17. “*Consumo de insumos químicos de la actividad eléctrica de distribución en curso*” (Folio 44) los insumos químicos (hidrosolta, gas SF₆, grasa penetrox, aceite dieléctrico) y la cantidad mensual que utiliza para el desarrollo de sus actividades. Asimismo, mediante Anexo 07. “*Hojas de seguridad de insumos químicos*” (Registro N° 3064564, Folios 418 al 446), el Titular presentó las hojas de seguridad (MSDS) de los insumos químicos señalados en el Cuadro 17.

No obstante, de la revisión de la descripción de la actividad “*Mantenimiento de aisladores*” (Registro N° 3064564, Folio 41), se advierte que el Titular utiliza alcohol dieléctrico, el cual no ha sido considerado en el Cuadro 17 y no cuenta con hoja de seguridad en el Anexo 07. De igual manera, de la revisión del Anexo 07 se advierte que el Titular presentó la hoja de seguridad del producto EXXSOL D-40 (Registro N° 3064564, Folios 422 al 426), con nombre químico hidrocarburo alifático (inflamable), el cual no ha sido considerado en el Cuadro 17.

En tal sentido, tomando en consideración lo antes señalado, el Titular debe aclarar y precisar los insumos químicos que utiliza durante la operación y mantenimiento de los sistemas de distribución y, de ser el



caso, actualizar el Cuadro 17, de tal modo que se indique el uso y consumo mensual de alcohol dieléctrico e hidrocarburo alifático, adjuntando las hojas de seguridad en idioma castellano correspondientes.

Respuesta.

Mediante Registro N° 3090745 (Folios 12 y 13), el Titular presentó el Cuadro 17 (ahora, Cuadro 2. “Consumo de insumos químicos de la actividad eléctrica de distribución en curso”) corregido, el mismo que declara el uso de alcohol dieléctrico (isopropílico 20 gal/mes) y EXXSOL D-4 (hidrocarburo alifático 40 gal/mes) como insumos requeridos para ejecutar las actividades de operación y mantenimiento del sistema de distribución eléctrica. Cabe señalar que mediante Anexo 03 “Hojas de seguridad de insumos químicos” (Folios 172 al 206), el Titular adjuntó las hojas de seguridad de los insumos químicos utilizados en sus operaciones.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

5. Observación 5.

En el sub ítem 4.6.2 “Generación de residuos” (Registro N° 3064564, Folios 44 y 45), el Titular indicó que durante la etapa de operación y mantenimiento no prevé la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, dado que esta etapa solo contempla la distribución de energía eléctrica de las redes de media y baja tensión. Sin embargo, la afirmación del Titular no es correcta, toda vez que durante la ejecución de las actividades de renovación, remodelación, mantenimiento, ampliación y/o refuerzo de sistemas de distribución (baja y media tensión) dentro del área de concesión de distribución, se generarán residuos sólidos peligrosos y no peligrosos como, por ejemplo, envases vacíos de insumos químicos, trapos y waypes impregnados con aceites y grasas, y componentes en desuso (transformadores, cables, iluminaria, crucetas, entre otros). En tal sentido, el Titular debe identificar los tipos de residuos peligrosos y no peligrosos que se generan en la etapa de operación y mantenimiento de sus actividades; estimando cuál es la cantidad anual promedio que genera actualmente.

Respuesta.

Mediante Registro N° 3090745 (Folios 13 y 14), el Titular presentó los Cuadros 1. “Estimación de generación de residuos no peligrosos” y 2. “Estimación de generación de residuos sólidos peligrosos”, con la identificación de los residuos no peligrosos y peligrosos a generar durante la etapa de operación y mantenimiento del sistema de distribución eléctrica, estimando un promedio anual de 318,55 toneladas y 3,23 toneladas de generación de residuos no peligrosos y peligrosos, respectivamente. Los residuos sólidos peligrosos que generan sus actividades son principalmente: baterías, condensadores, filtros de aceite dieléctrico, lámparas y fluorescentes, restos de aceites usados, entre otros.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Línea base referencial del área de influencia del Proyecto

6. Observación 6.

En el sub ítem 6.1.1.8 “Calidad Ambiental” - Calidad de Ruido (Registro N° 3064564, Folios 96 al 100), el Titular presentó los Cuadros 47. “Ubicación de puntos de muestreo de calidad de ruido – horario diurno” y 48. “Ubicación de puntos de muestreo de calidad de ruido – horario nocturno”, que indican las coordenadas de ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental que utilizó para caracterizar los niveles de presión sonora base referenciales. Asimismo, el Titular presentó el Mapa LBF-07 “Estaciones de Muestreo de Calidad Ambiental” (Registro N° 3064564, Folio 686) donde se muestra la ubicación de los puntos de muestreo para calidad de ruido ambiental. No obstante, de la verificación del Mapa LBF-07 se advierte que el Titular no incluyó todas las estaciones de monitoreo de ruido ambiental consideradas en el Cuadro 47.



De otro lado, de acuerdo a lo señalado en el Cuadro 47, algunas de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental corresponden al *“monitoreo ambiental del proyecto Ampliación y Mejoramiento de la Subestación de Transformación Majes y Redes de distribución eléctrica de Sector Majes Sigvas II en las provincias de Caylloma y Arequipa, 2020”*. Sin embargo, el Titular no indicó a qué Estudio Ambiental (EA) o Instrumento de Gestión Ambiental complementario (IGAC) aprobado, corresponden las estaciones de monitoreo del proyecto de ampliación y mejoramiento al que hace mención; asimismo, de la revisión del Anexo 10.2.4 – *“Nivel de ruido”* (Registro N° 3064564, Folios 612 al 639), que contiene las cadenas de custodia, certificado de calibración del sonómetro utilizado para las mediciones de ruido, informe de ensayo y fichas de muestreo con registro fotográfico, que sustentan el monitoreo de ruido ambiental, no se evidencia documentación relacionada con las estaciones de monitoreo de ruido ambiental del proyecto de ampliación y mejoramiento antes señalado.

En tal sentido, el Titular debe: i) corregir el Mapa LBF-07 incluyendo todas las estaciones de monitoreo de ruido ambiental que declaró en los Cuadros 47 y 48 del PAD; ii) indicar el documento de aprobación del EA o IGAC del proyecto *“Ampliación y Mejoramiento de la Subestación de Transformación Majes y Redes de distribución eléctrica de Sector Majes Sigvas II en las provincias de Caylloma y Arequipa, 2020”*; y, iii) complementar el Anexo 10.2.4 con las cadenas de custodia, certificado de calibración del sonómetro utilizado, informe de ensayo y ficha de muestreo del monitoreo de ruido ambiental realizado para el proyecto de Ampliación y Mejoramiento de la Subestación de Transformación Majes y Redes de distribución eléctrica de Sector Majes Sigvas II en las provincias de Caylloma y Arequipa, 2020.

Respuesta.

De acuerdo a la información presentada mediante Registro N° 3090745, se tiene:

Con relación al sub ítem 6.1.1.8 *“Calidad Ambiental”* - Calidad de Ruido y al punto i), el Titular presentó en el Anexo 04 *“Mapa de ubicación de las estaciones de muestreo de calidad ambiental”* (Folio 208), el Mapa LBF-07, corregido, conteniendo únicamente las estaciones de monitoreo de ruido correspondientes al *“Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la actividad en curso Lluclla y Lluta, 2018”* aprobado mediante R.D. N° 117-2019-SENACE-PE/DEAR. Asimismo, presentó los Cuadros 47 y 48 del PAD (ahora, Cuadro 3. *“Ubicación de puntos de muestreo de calidad de ruido – horario diurno”* y Cuadro 4. *“Ubicación de puntos de muestreo de calidad de ruido – horario nocturno”*) corregidos (Folio 16).

En relación a los puntos ii) y iii), el Titular indicó que el estudio *“Ampliación y Mejoramiento de la Subestación de Transformación Majes y Redes de distribución eléctrica de Sector Majes Sigvas II en las provincias de Caylloma y Arequipa, 2020”* no se encuentra aprobado, por lo que la información contenida en dicho estudio no será incluida como parte del PAD, ni tampoco las cadenas de custodia, certificado de calibración del sonómetro utilizado, informe de ensayo ni ficha de muestreo del monitoreo de ruido ambiental. Es por ello que presentó el Cuadro 3. *“Ubicación de puntos de muestreo de calidad de ruido – horario diurno”*, Cuadro 4. *“Ubicación de puntos de muestreo de calidad de ruido – horario nocturno”* y el Cuadro 5. *“Resultados de presión sonora, en dB(A)-Lento, periodo diurno”* (Folio 16), los cuales se desarrollan con base a las estaciones de muestreo del *“Estudio de Impacto Ambiental Detallado de la actividad en curso Lluclla y Lluta, 2018”* aprobado mediante Resolución Directoral N° 117-2019-SENACE-PE/DEAR y reemplazan a los cuadros 47, 48 y 49, respectivamente, presentados en el PAD.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

7. Observación 7.

En el sub ítem 6.1.2 *“Medio biológico”* (Registro N° 3064564, Folios 125 al 146), el Titular efectuó la descripción del medio biológico del área de influencia ambiental de la actividad eléctrica de distribución en curso. No obstante, la evaluación realizada a la Línea Base Biológica, se evidenció que el Titular no presentó el apartado correspondiente a la descripción de las coberturas vegetales presentes en el área



de influencia de la actividad eléctrica de distribución en curso; asimismo, de la revisión del mapa LBB-02 “Cobertura vegetal” (Registro N° 3064564, Folio 688), se evidencian incongruencias respecto a las coberturas vegetales identificadas, toda vez que en el mapa señalan la presencia de: Agricultura costera y andina (Agri), Cardonal (Car), Desierto costero (Dc) y Pajonal andino (Pj); sin embargo, la caracterización del medio biológico indica únicamente las coberturas Agricultura costera y andina (Agri), Cardonal (Car) y Desierto costero (Dc) (Registro N° 3064564, Folios 127 y 128), faltando la cobertura de Pajonal andino (Pj). En tal sentido, el Titular debe: i) aclarar la incongruencia del sobre las coberturas vegetales presentes en el área de influencia de la actividad eléctrica de distribución en curso, y actualizar, según corresponda, el Mapa LBB-02 “Cobertura vegetal”; y, ii) presentar el apartado “Cobertura vegetal”, describiendo las coberturas vegetales presentes en el área de influencia de la actividad eléctrica de distribución en curso.

Respuesta.

De acuerdo a la información presentada mediante Registro N° 3090745, se tiene:

En relación a los puntos i) y ii), el Titular revisó el tipo de cobertura presente en el área de influencia de la actividad eléctrica de distribución en curso, de la cual, determinó y aclaró que existen las siguientes coberturas vegetales: Cardonal (Car), Desierto costero (Dc), Agricultura costera y andina (Agri) y zona urbana (Folio 17). Asimismo, el Titular presentó el sub ítem 6.1.2.2. “Ecosistemas Terrestres” (Folios 18 y 19) y los mapas LBB-02 “Cobertura Vegetal” y LBB-03 “Ecosistemas” (Folio 210), donde se detallan las coberturas vegetales previamente mencionadas.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

8. Observación 8.

En el sub ítem 6.1.3 “Medio Socioeconómico y Cultural” (Registro N° 3064564, Folios 147 al 222), el Titular presentó la caracterización social, económica y cultural de los grupos de interés del área de influencia de la actividad eléctrica de distribución en curso. No obstante, de la revisión del ítem 6.1.3, se identificó en lo referente a los indicadores sobre la Morbilidad y Mortalidad (Registro N° 3064564, Folios 185 al 188), que estos indicadores fueron caracterizados a nivel de la región de Arequipa y no a nivel del área de influencia de la actividad eléctrica de distribución en curso. Al respecto, el Titular debe presentar información sobre los indicadores Mortalidad y Morbilidad, a nivel del área de influencia de la actividad eléctrica de distribución en curso, para lo cual podrá hacer uso de información secundaria de fuentes oficiales.

Respuesta.

Mediante Registro N° 3091080 (Folios 1 al 15), el Titular presentó el Anexo 06 “Indicadores de morbilidad y mortalidad a nivel distrital” con el desarrollo de los ítems 1.1 “Morbilidad” y 1.1.1 “Mortalidad” que contienen los cuadros N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12, en los cuales analizó las principales causas de morbilidad y mortalidad del AIP, correspondiente a los distritos de Vitor, Santa Isabel de Sigwas, San Juan de Sigwas, Santa Rita de Sigwas, Majes y Quilca. Asimismo, el Titular señaló que la información presentada fue tomada de las fuentes oficiales del Repositorio Único Nacional de Información en Salud – REUNIS – MINSA (2019) y la Base de datos del Sistema Informático Nacional de Defunciones (SINADEF) - Ministerio de Salud (2019), respectivamente.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Caracterización del impacto ambiental existente

9. Observación 9.



En el Capítulo 8 “*Caracterización del impacto ambiental existente*” (Registro N° 3064564, Folios 226 al 248), el Titular desarrolló la caracterización del impacto ambiental existente productos de las actividades de distribución eléctrica en curso. No obstante, se advierte algunos puntos que deben ser aclarados o ampliados conforme se detalla a continuación:

- a) En el ítem 8.1 “*Generalidades*” (Registro N° 3064564, Folio 226), el Titular indicó que para la identificación y evaluación de impactos ambientales utilizó la metodología propuesta por Vicente Conesa-Fernández (2010); en ese mismo contexto, en el sub ítem 8.2.3 “*Determinación de la importancia de cada impacto*” (Registro N° 3064564, Folios 233 y 235), el Titular indicó que el Cuadro 121. “*Rangos y niveles de significancia o importancia*” contiene los rangos de importancia de los impactos conforme a la metodología de Conesa. No obstante, de la revisión de Cuadro 121, se advierte que este contempla niveles de significancia que difieren de la metodología utilizada, por ejemplo, los impactos con $IM < 25$ han sido calificados como bajos o leves cuando la metodología señala que deben ser calificados como irrelevantes. Al respecto, el Titular debe corregir el Cuadro 121 considerando los niveles de significancia propuestos por la metodología utilizada (CONESA, 2010).
- b) De acuerdo con el Mapa LB-02 “*Arqueología*” (Registro N° 3064564, Folio 693), dentro del área de acogimiento al PAD y fuera de esta, existen sitios arqueológicos. No obstante, el Titular no justificó por qué no consideró el posible impacto relacionado con la “*afectación de restos arqueológicos*”, tomando en consideración que, para el desarrollo de sus actividades de remodelación y ampliación en curso dentro de su área de concesión, ejecutará excavaciones que podrían afectar los sitios arqueológicos identificados en el Mapa LB-02 “*Arqueología*”.

En tal sentido, el Titular debe justificar por qué no desarrolló la identificación y evaluación de impactos a los restos arqueológicos del área de influencia de la actividad eléctrica de distribución en curso o, de ser el caso, desarrollar la evaluación de impactos correspondiente, actualizando los ítems, matrices y descripción de impactos del Capítulo 8 “*Caracterización del impacto ambiental existente*”, según corresponda.

Respuesta.

De acuerdo a la información presentada mediante Registro N° 3090745, se tiene:

En relación al literal a), el Titular presentó el Cuadro 121. “*Rangos y niveles de significación o importancia*”, corregido, con los valores de significancia establecidos por la metodología de CONESA 2010 (Folio 21). Al respecto, de la revisión del Cuadro 121, se observa que la columna nivel de significancia utiliza terminología que no se encuentra acorde con la metodología citada, siendo la información correcta la que a continuación se indica: “*(...) inferiores a 25 son irrelevantes o sea de acuerdo con el Reglamento, compatibles (reducidos, si presenta el carácter de positivo). Los impactos presentan una importancia entre 25 y 50. Serán severos cuando la importancia se encuentre entre 50 y 75 y críticos cuando el valor sea superior a 75*”³.

En relación al literal b), el Titular confirmó que efectivamente dentro del área de acogimiento al PAD y fuera de esta, existen sitios arqueológicos. Asimismo, precisó que la “*afectación de restos arqueológicos*” constituye un riesgo, por lo que procedió a incluir dicho riesgo como parte del análisis de riesgos actualizado en el Capítulo 9.5 “*Plan de Contingencias*”, en la Sección 9.5.5.1 Identificación y Análisis de Riesgos Potenciales (Folios 21 al 24). El Titular se comprometió a que, durante las actividades de remodelación y ampliación a ejecutarse, debido a la posibilidad de afectar restos arqueológicos, procederá de acuerdo con la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación (Ley N° 28296) y el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (Decreto Supremo N° 003-2014-MC), a supervisar toda actividad de movimiento inicial de tierras (desbroce) en la etapa de construcción, esta actividad de supervisión será realizada por un arqueólogo debidamente acreditado. Por tanto, el Titular afirmó que, en caso de encontrarse restos, se detendrán inmediatamente las actividades, se evaluarán los hallazgos

³ Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, V. CONESA FDEZ – VÍTORA, página 254.



y se delimitarán las áreas, luego se comunicará al Ministerio de Cultura y en coordinación con la autoridad se tomarán las medidas recomendadas (Folios 23 al 24).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)

10. Observación 10.

En el sub ítem 9.1.3 “Estrategia del PMA” (Registro N° 3064564, Folios 250 al 259), el Titular indicó que para el desarrollo óptimo del Plan de Manejo Ambiental considerará las siguientes acciones: designará un profesional encargado de su implementación y supervisión, así como el establecimiento del programa de medidas preventivas, mitigadoras y/o correctivas; el establecimiento del programa de manejo de residuos sólidos; y del programa de manejo de material peligrosos. No obstante, de la revisión de los programas antes mencionados, se advierten algunos puntos que deben ser aclarados, conforme se detalla a continuación:

- a) En el sub ítem 9.1.6 “Programa de manejo de residuos sólidos” (Registro N° 3064564, Folios 254 al 257), el Titular indicó cómo realizará el almacenamiento de residuos sólidos en los frentes de trabajo. No obstante, no queda claro si los residuos sólidos que genera son dispuestos directamente desde los frentes de trabajo o cuenta con áreas para el almacenamiento intermedio o final de los residuos sólidos. En tal sentido, el Titular debe aclarar si los residuos sólidos que genera son dispuestos directamente desde los frentes de trabajo, o cuenta áreas para el almacenamiento intermedio o final de los residuos sólidos; en caso cuente con áreas para el almacenamiento intermedio o final, el Titular debe: i) indicar la ubicación (coordenadas UTM WGS84) del área o áreas donde almacena los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados por la actividad de distribución en curso, acotando si dicho espacio es de su titularidad o corresponde a tercero; y, iii) describir las condiciones del almacén de los residuos peligrosos y no peligrosos, y presentar el registro fotográfico que sustente lo descrito.
- b) En el sub ítem 9.1.7 “Programa de manejo de materiales peligrosos” (Registro N° 3064564, Folios 258 y 259), el Titular indicó que su actividad en curso no considera el almacenamiento de materiales peligrosos que son proporcionados por sus proveedores, y en caso requiera de un almacenamiento temporal, utilizará recipientes y cilindros apropiados y de acuerdo a lo indicado por las hojas de seguridad (MSDS). No obstante, el Titular no precisó las características que tendrán los almacenamientos temporales, ni detalló cuales son las medidas para el manejo y uso de los materiales peligrosos que empleará en sus actividades de mantenimiento, toda vez que algunos insumos químicos como el aceite dieléctrico (véase Folio 420) e hidrocarburo alifático (véase Folio 423), requieren de condiciones especiales para su almacenamiento.

En tal sentido, el Titular debe: i) describir las condiciones de almacenamiento temporal de los insumos químicos peligrosos que utilizará, de conformidad con lo señalado por las hojas de seguridad; y, ii) describir las medidas que establecerá para manejo y uso de cada uno de los insumos peligrosos requeridos para la ejecución de sus actividades de mantenimiento.

- c) Según corresponda, de la actualización del Capítulo 8 “Caracterización del impacto ambiental existente”, el Titular debe justificar si las medidas propuestas continúan teniendo alcance para la prevención y mitigación de los impactos ambientales de su actividad eléctrica de distribución en curso o, caso contrario, complementar con los programas o medidas de manejo ambiental que correspondan⁴.

Respuesta.

De acuerdo a la información presentada mediante Registro N° 3090745, se tiene:

⁴ Por ejemplo, medidas para el manejo de la flora y fauna silvestre, y/o medidas o programas que minimicen la probable afectación del patrimonio cultural.



En relación al literal a), en atención a los puntos i), ii) y iii) (Folios 26 al 30), el Titular indicó que los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados durante las actividades de operación y mantenimiento son transportados a un almacén intermedio ubicado dentro de la SET Jesús de titularidad de SEAL, en el cual permanecen hasta su recolección, transporte y disposición final por la EO-RS debidamente acreditada ante el Ministerio del Ambiente (en adelante, MINAM). Las coordenadas de ubicación del almacén se presentan en el Cuadro 1. “Ubicación del Almacén Central Jesús”; el almacén cuenta con 2 áreas para el almacenamiento de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos provenientes de las operaciones de generación, distribución, transformación y comercialización de energía eléctrica. De acuerdo con las Fotos 05 y 06 (Folio 29), el almacén de residuos sólidos peligrosos se encuentra dividido por tipo de residuos almacenados, cuenta con techo de protección, piso de concreto y ventilación, y según lo declarado por el Titular, cuenta con un espacio aislado y señalizado para el caso en que se identifique un equipo (transformador) o aceites contaminados con PCB. Asimismo, señala que hará uso de elementos de contención ante una posible fuga o derrame que pueda afectar el suelo.

En relación al literal b), en atención a los puntos i) y ii), el Titular presentó en el Anexo 08 “*Plan de Manejo de Materiales y Sustancias Peligrosas*” (Folios 299 al 328), donde detalla las condiciones de almacenamiento temporal de los materiales peligrosos, por ejemplo, piso impermeabilizado, alejado de residuos peligrosos, alejado de áreas de almacenamiento de combustible, entre otros.

En relación al literal c), el Titular no propuso programa o medidas de manejo ambiental para la afectación del patrimonio cultural, toda vez que ello ha sido abordado como riesgo y las medidas correspondientes fueron contempladas en el Plan de Contingencia, conforme a lo resuelto en el literal b) de la observación 9.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

11. Observación 11.

En el sub ítem 9.2.9 “*Programa de monitoreo de calidad de suelo*” (Registro N° 3064564, Folios 266 al 268), el Titular propuso efectuar el monitoreo de calidad de suelo en seis (6) estaciones de control con una frecuencia anual, utilizando como referencia los parámetros establecidos por los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelos. Al respecto, el Titular debe sustentar técnicamente la pertinencia de proponer un Programa de Monitoreo de calidad de suelo para el presente PAD, toda vez que la posible alteración de la calidad de suelo no ha sido considerada en la caracterización del impacto ambiental existente, de acuerdo al alcance de las actividades de distribuidor que desarrolla.

Respuesta.

Mediante Registro N° 3090745 (Folio 30), el Titular indicó que todos los trabajos de operación y mantenimiento se realizarán por vías asfaltadas existentes, por lo cual, no espera ningún tipo de impacto a la calidad del suelo; en ese sentido, ve por conveniente retirar el compromiso de evaluación de calidad de suelo en seis (6) estaciones de control con una frecuencia anual para la etapa de operación y mantenimiento, y la etapa de abandono.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

12. Observación 12.

En el ítem 9.4 “*Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)*” (Registro N° 3064564, Folios 269 al 28), el Titular presentó los programas sociales que seguirán fortaleciendo el relacionamiento comunitario con sus grupos de interés del PAD. No obstante, de la revisión del PRC se advierte que en el Cuadro 137. “*Actividades del subprograma de comunicación e información ciudadana*” (Folio 271) el Titular consideró las actividades de publicación durante la evaluación del PAD, lo cual no corresponde como un programa a ejecutar en el PRC luego de aprobado el referido IGAC; asimismo, de la revisión del sub ítem



9.4.2.4 “Programa de compensación e indemnizaciones” (Folios 273 y 274), se advierte que el Titular no precisó los procedimientos de compensación en caso se presente el escenario de ocupación a terrenos de propiedad de sus grupos de interés; de igual manera, de la revisión del sub ítem 9.4.2.6 “Programa de aporte al desarrollo local” (Folios 277 y 278), se advierte que el Titular no describió las actividades que viene desarrollando a favor del desarrollo social de sus grupos de interés, y no precisó si estas actividades estarán activas durante toda la vida útil de su actividad de distribución eléctrica.

En tal sentido, el Titular debe: i) corregir el Cuadro 137, considerando solo los mecanismos a ejecutar en el PRC luego de aprobado el PAD; ii) precisar los procedimientos de compensación en caso de ocupación de terrenos de propiedad de sus grupos de interés; y, iii) describir las actividades que viene ejecutando a favor del desarrollo social de sus grupos de interés, y aclarar si las mismas se mantendrán activas durante la vida útil de su actividad de distribución eléctrica.

Respuesta:

De acuerdo a la información presentada mediante Registro N° 3090745, se tiene:

En relación al punto i), el Titular presentó el Cuadro 137 (ahora, Cuadro 10. “Actividades del Subprograma de Comunicación e Información Ciudadana”), corregido (Folio 31), donde señaló los mecanismos de información y comunicación a ejecutar en el PRC luego de aprobado el PAD, los cuales son los siguientes:

- Oficinas de atención al público:

- La Oficina “El Pedregal” estará ubicada en El Pedregal Mz X Lt 1.
- La Oficina “La Joya” estará ubicada en Jr. 2 de Mayo Mz J Lt 21.

Dichas oficinas tendrán un horario de atención de lunes a viernes de 07:45 a 16:45 horas y sábados de 8:00 a 13:00 horas.

- Línea telefónica:

La línea de atención telefónica (FONOSEAL – 054 – 381188 *9000) atenderá las 24 horas todos los días.

En relación al punto ii), el Titular sustentó que no considera necesario la presentación de un procedimiento de compensación, ya que no habrá ocupación de terrenos de propiedad de sus grupos de interés del PAD, puesto que todas las actividades de operación y mantenimiento, así como las actividades proyectadas, se realizarán sobre vías públicas de propiedad Estatal (Folio 32).

En relación al punto iii), el Titular afirmó que, como parte de su programa de aporte al desarrollo local, ha realizado diversas actividades en el área de influencia tales como: a) limpieza de postes de alumbrado público y podado de árboles en parques; b) campañas de educación en eficiencia energética y c) electrificación de más de 28 asentamientos humanos (AA.HH.); asimismo, afirmó que dichas actividades continuarán ejecutándose durante el tiempo de vida útil del proyecto. Finalmente, presentó el Cuadro 11. “Asentamientos Humanos a electrificar” donde muestra los 28 AA. HH. del distrito de Majes en los cuales viene brindando electrificación (Folios 32 al 33).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

VIII. ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL (EMA)

8.1 Plan de Manejo Ambiental (PMA)

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

Cuadro 9. Medidas de manejo ambiental durante la etapa de operación y mantenimiento del PAD



Impactos	Medidas de Manejo
Disminución de la calidad de aire por la alteración de la concentración de material particulado y gases.	<ul style="list-style-type: none"> - Los vehículos utilizados para las actividades de operación y mantenimiento del sistema de distribución eléctrica contarán con su certificado de revisión técnica vigente. - Regulación de velocidad en zonas pobladas (aprox. 30 km/h).
Incremento de los niveles de ruido	<ul style="list-style-type: none"> - Los equipos y/o maquinarias que emitan ruido debido a fallas mecánicas serán retirados del servicio para su respectivo mantenimiento. - Uso de bocina de los vehículos solo como medida de seguridad.
Posible afectación del suelo por residuos sólidos ⁵	<ul style="list-style-type: none"> - Los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos serán transportados por una EO-RS a un almacén intermedio ubicado dentro de la SET Jesús de titularidad de SEAL. - Durante el almacenamiento, los residuos generados serán acondicionados en recipientes herméticos y separados según su tipo y peligrosidad. - La frecuencia de recojo de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos del almacén intermedio en la SET Jesús se realizará de manera semanal, a través de los camiones recolectores de las Municipalidades para los residuos sólidos no peligrosos y a través de una EO-RS debidamente autorizada ante MINAM para los residuos sólidos peligrosos. - Dentro del almacén de residuos sólidos peligrosos, existirá un espacio destinado para el almacenamiento de equipos o aceite que este contaminado con PCB, el cual contará con su sistema de contención de derrames.
Posible afectación del suelo por materiales peligrosos ⁶ .	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar el plan de manejo de materiales y sustancias peligrosas que tiene el Titular y que establece los requerimientos y criterios para el almacenamiento seguro de los insumos o materiales peligrosos que utiliza.

Fuente: Folios 251 al 259 del Registro N° 3064564

8.2 Plan de Vigilancia Ambiental

El Titular propuso contar con un programa de monitoreo de calidad de aire conformado por seis (6) estaciones de control donde monitorearía los parámetros PM10, PM2.5, NO₂, SO₂ y CO con una frecuencia anual durante la etapa de operación y mantenimiento.

Al respecto, las actividades de mantenimiento de las redes eléctricas de media y baja tensión, subestaciones de distribución y alumbrado público (preventivas y correctivas), así como las actividades proyectadas (ampliación del sistema de distribución) dentro del área de acogimiento al PAD, no se ejecutarán de manera constante en una misma ubicación, por lo cual, establecer estaciones de control en una ubicación fija no es lo más adecuado para efectuar la vigilancia ambiental de la calidad de aire; asimismo, considerando que dichas actividades no cuenta con fuente fija de emisión no es representativo establecer el control de gases de combustión en calidad de aire a consecuencia de fuentes móviles puntuales, dado que difícilmente se puede establecer la relación entre resultados obtenidos y las actividades ejecutadas; sin embargo, el control de PM10 y PM2.5 si tendría representatividad toda vez que las actividades proyectadas o de mantenimiento generan la emisión de material particulado cuando se ejecutan excavaciones o reparaciones que involucren el cambio de componentes eléctricos.

En tal sentido, el Titular debe ejecutar el monitoreo de calidad de aire para los parámetros PM10 y PM2.5 dentro del área de acogimiento al PAD, con una frecuencia anual en una (1) estación de control, durante la ejecución de las actividades proyectadas (ampliación del sistema de distribución) y/o actividades de mantenimiento preventivo/correctivo programado, siempre que estas involucren excavaciones, ruptura de pistas o veredas, o actividades que puedan generar material particulado; los resultados obtenidos serán comparados con los ECA para aire aprobados mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM. Es importante indicar que el Titular debe sustentar en su Informe Ambiental

⁵ Medidas extraídas de lo indicado por el Titular en Registro N° 3064564 255 al 257, y Registro N° 3090745, Folios 26 al 30.

⁶ Véase "Plan de Manejo de Materiales y Sustancias Peligrosas" (Registro N° 3090745, Folios 299 al 328).

Anual, el cumplimiento de lo indicado previamente, así como la representatividad de la ubicación de la estación de control ejecutada para la vigilancia de la calidad de aire.

De otro lado, el Titular contempla un programa de monitoreo de calidad de ruido, el cual estará conformado por seis (6) estaciones de control que serán monitoreadas en horario diurno y nocturno con frecuencia anual en la etapa de operación y mantenimiento. Los resultados obtenidos serán comparados con los umbrales establecidos por los ECA para ruido Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, aplicables para zona residencial. En el siguiente cuadro se presentan las estaciones de monitoreo de calidad de ruido:

Cuadro 10. Estaciones de monitoreo de calidad de ruido

Estaciones de monitoreo	Coordenadas UTM WGS84		Descripción
	Este	Norte	
RUI-01	813319	8194138	Entre las subestaciones de distribución y al lado de la línea de media tensión ubicada en el extremo Norte del área del PAD, cerca del distrito de Lluta.
RUI-02	816890	8208414	Entre las subestaciones de distribución y al lado de la línea de media tensión ubicada en el extremo Noroeste del área del PAD, terminando el área de concesión de Majes.
RUI-03	816610	8208389	Entre las subestaciones de distribución y líneas de media tensión ubicadas al lado Oeste del área de concesión La Joya.
RUI-04	816912	8208454	Entre las subestaciones de distribución y líneas de media tensión ubicadas en la margen izquierda del río Vítor, al sur de la carretera hacia La Joya.
RUI-05	813319	8194138	Entre las subestaciones de distribución y líneas de media tensión ubicadas en la margen izquierda del río Vítor.
RUI-06	818677	8210418	Entre las subestaciones de distribución y líneas de media tensión ubicadas al Sur de la red de media tensión de Santa Rita.

Fuente: Folio 263 del Registro N° 3064564

De igual manera, el Titular contará con un programa de monitoreo de Radiaciones No Ionizantes (RNI) que estará conformado por seis (6) estaciones de control ubicadas en la misma ubicación que las estaciones de calidad de aire y ruido, la frecuencia de monitoreo será anual y los resultados obtenidos serán comparados con los ECA para RNI establecidos mediante Decreto Supremo N° 010-2005-PCM.

Finalmente, el Titular justificó que el monitoreo de calidad de suelo no será aplicable para la etapa de operación y mantenimiento, y propuso que este no sea contemplado en la etapa de abandono. Al respecto, es importante indicar que la determinación del programa de monitoreo de calidad de suelo aplicable para la etapa de abandono será determinado en el Instrumento de Gestión Ambiental complementario que resulte aplicable, así como en función a las características de los componentes por abandonar.

8.3 Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)

El PRC está conformado por los siguientes programas: i) programa de monitoreo y vigilancia ciudadana, ii) programa de comunicación e información ciudadana, iii) programa de código de conducta, iv) programa de indemnización, v) programa de empleo local, y vi) programa de aporte al desarrollo local. En el caso del programa de comunicación e información ciudadana, el Titular contará con oficinas de atención al público y línea telefónica para la atención de reportes o consultas, de acuerdo al detalle que se da a continuación:

- Oficinas de atención al público:
 - La Oficina “El Pedregal” estará ubicada en El Pedregal Mz X Lt 1.
 - La Oficina “La Joya” estará ubicada en Jr. 2 de Mayo Mz J Lt 21.Dichas oficinas tendrán un horario de atención de lunes a viernes de 07:45 a 16:45 horas y sábados de 8:00 a 13:00 horas.
- Línea telefónica:

La línea de atención telefónica (FONOSEAL – 054 – 381188 *9000) atenderá las 24 horas todos los días.

8.4 Plan de Contingencias



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 de la Universalización de la Salud”*

Establece los procedimientos para actuar de acuerdo a los resultados de la identificación y análisis de riesgos potenciales⁷; cuenta con procedimientos para actuar en caso de movimientos sísmicos, incendios, derrame de hidrocarburos, derrame de aceite dieléctrico, accidentes de trabajo, y afectación de restos arqueológicos. Asimismo, el Plan de Contingencias contiene un directorio telefónico de los agentes de apoyo externo.

IX. CONCLUSIÓN

Por lo expuesto, en atención a la evaluación realizada, se concluye que el Plan Ambiental Detallado (PAD) del área de distribución “*Majes – San Juan de Siguan – Quilca – Santa Rita de Siguan – Vitor – Santa Isabel Siguan 1*” presentado por Sociedad Eléctrica del Sur Oeste 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, por lo que corresponde su aprobación.

X. RECOMENDACIONES

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

Elaborado por:

Firmado digitalmente por CARRANZA PALOMARES Miguel
Vicente FAU 20131368829 soft
Empresa: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2020/12/03 14:42:30-0500

Ing. Miguel Vicente Carranza Palomares
CIP N° 163953

Firmado digitalmente por WASIW BUENDIA
Jose Ivan FAU 20131368829 soft
Empresa: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2020/12/03 14:46:15-0500

Ing. José Iván Wasiw Buendía
CIP N° 146875

Firmado digitalmente por VILLALOBOS PORRAS Eduardo
Martin FAU 20131368829 soft
Empresa: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2020/12/03 15:12:23-0500

Lic. Eduardo Martín Villalobos Porras
CPAP N° 652

Revisado por:

Firmado digitalmente por HUERTA MENDOZA
Ronald Edgardo FAU 20131368829 soft
Empresa: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2020/12/03 15:08:46-0500

Ing. Ronald E. Huerta Mendoza
CIP N° 75878

Firmado digitalmente por CALDERON VASQUEZ
Katherine Green FAU 20131368829 soft
Empresa: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2020/12/03 14:48:16-0500

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez
CAL N° 42922

⁷ Registro N° 3090745, Folios 21 al 24.



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 de la Universalización de la Salud”*

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
soft
Empresa: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2020/12/03 15:14:41-0500

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