



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 0074-2024-MINEM/DGAAE

Lima, 03 de mayo de 2024

Visto, el Registro N° 3356419 del 29 de agosto de 2022, presentado por Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. - ADINELSA, mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado del “Sistema Eléctrico Rural Asquipata”, ubicado en los distritos de Asquipata y Morcolla Grande, provincias de Víctor Fajardo y Sucre, respectivamente, departamento de Ayacucho; y, el Informe N° 0224-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 03 de mayo de 2024.

CONSIDERANDO:

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

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

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

Que, en el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, 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 45 del RPAAE señala que, el Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) es un Instrumento de Gestión Ambiental complementario de carácter excepcional que considera los impactos ambientales negativos reales y/o potenciales generados o identificados en el área de influencia de la actividad eléctrica en curso y destinado a facilitar la adecuación de dicha actividad a las obligaciones y normativa ambiental vigentes, debiendo asegurar su debido cumplimiento, a través de medidas correctivas y permanentes, presupuestos y un cronograma de implementación, en relación a las medidas de prevención, minimización, rehabilitación y eventual compensación ambiental que correspondan;

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

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

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

Que, el numeral 48.4 del artículo 48 del RPAAE establece que el Titular tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles para que subsane las observaciones realizadas por la DGAAE del Minem y, de ser el caso, por los opinantes técnicos, bajo apercibimiento de desaprobación de la solicitud de evaluación en caso el Titular no presente la referida subsanación;

Que, el numeral 49.1 del artículo 49 del RPAAE señala que, verificado el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, la DGAAE del Minem emite la aprobación respectiva dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibido el levantamiento de observaciones por parte del Titular;

Que, asimismo, el artículo 64 del RPAAE señala que, concluida la revisión y evaluación del Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario, la Autoridad Ambiental Competente debe emitir la Resolución acompañada del informe que sustenta lo resuelto, y que tiene carácter público;

Que, de otro lado, el numeral 6.2 del artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500, que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público-privada ante el impacto del Covid-19, señala que los mecanismos de participación ciudadana se adecúan a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica, pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación, según sea posible, y así lo determine el titular, previa coordinación con la autoridad ambiental competente;

Que, con Registro N° 2994937 del 13 de noviembre de 2019, la Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. (ADINELSA) (en adelante, el Titular), presentó a la DGAAE, su Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) del "Sistema Eléctrico Rural Asquipata", (en adelante, el Proyecto);

Que, el 10 de junio de 2022, el Titular realizó la exposición técnica del PAD del Proyecto ante la DGAAE del Minem, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3356419 del 29 de agosto de 2022, el Titular presentó a la DGAAE el PAD del Proyecto para su evaluación;

Que, en el marco del procedimiento de evaluación ambiental se verificó que, de acuerdo con las características declaradas del Proyecto en el PAD, no se identificaron componentes que, por su naturaleza, requieran opinión de otro sector u organismo adscrito especializado;

Que, en el Informe N° 0224-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 03 de mayo de 2024, se encuentran descritas todas las actuaciones realizadas en el proceso de evaluación ambiental desde su acogimiento, presentación, formulación de observaciones y levantamiento de las mismas al PAD del Proyecto,

teniendo como último actuado de parte del Titular, el Registro N° 3734494 del 17 de abril de 2024, que presentó a la DGAAE información complementaria para subsanar las observaciones formuladas en el Informe N° 0392-2023-MINEM/DGAAE-DEAE y comunicadas mediante el Auto Directoral N° 0100-2023-MINEM/DGAAE;

Que, el objetivo del PAD es adecuar los componentes principales y secundarios que conforman el Sistema Eléctrico Rural Asquipata, el cual fue ejecutado sin contar previamente con la aprobación del Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental Complementario correspondiente; y conforme se aprecia en el Informe N° 0224-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 03 de mayo de 2024, el Titular cumplió con subsanar la totalidad de las observaciones exigidas por las normas ambientales que regulan las actividades eléctricas; en tal sentido, mediante el presente acto corresponde aprobar el referido PAD;

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

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR el Plan Ambiental Detallado del “*Sistema Eléctrico Rural Asquipata*”, presentado por Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. - ADINELSA, ubicado en los distritos de Asquipata y Morcolla Grande, provincias de Víctor Fajardo y Sucre, respectivamente, departamento de Ayacucho; de conformidad con el Informe N° 0224-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 03 de mayo de 2024, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. - ADINELSA se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en el Plan Ambiental Detallado del “*Sistema Eléctrico Rural Asquipata*”, 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 del “*Sistema Eléctrico Rural Asquipata*”, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

Artículo 4°.- Remitir a Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. - ADINELSA, 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

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 del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

INFORME N° 0224-2024-MINEM/DGAAE-DEAE

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

Asunto : Informe final de evaluación del Plan Ambiental Detallado del “*Sistema Eléctrico Rural Asquipata*”, presentado por la Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. (ADINELSA)

Referencia : Registro N° 3356419
(2994937, 3364607, 3505109, 3516681, 3617734, 3624365, 3684900, 3734494)

Fecha : San Borja, 3 de mayo de 2024

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

I. ANTECEDENTES

Registro N° 2994937 del 13 de noviembre de 2019, la Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. (ADINELSA) (en adelante, el Titular), presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem), la Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) del “*Sistema Eléctrico Rural Asquipata*”.

Oficio N° 0438-2019-MINEM/DGAAE del 21 de noviembre de 2019, la DGAAE comunicó a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el acogimiento al PAD del “*Sistema Eléctrico Rural Asquipata*”.

El 10 de junio de 2022, el Titular realizó la exposición técnica del PAD del “*Sistema Eléctrico Rural Asquipata*” ante la DGAAE del Minem, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, RPAAE).

Registro N° 3356419 del 29 de agosto de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, el Oficio N° 228-2022-GG-ADINELSA, mediante el cual presentó el PAD del “*Sistema Eléctrico Rural Asquipata*” (en adelante, el Proyecto), para su respectiva evaluación.

Oficio N° 0538-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0552-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 7 de setiembre de 2022, la DGAAE comunicó al Titular que se admitió a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Registro N° 3364607 del 16 de setiembre de 2022, el Titular remitió a la DGAAE las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana correspondiente al PAD del Proyecto.

Auto Directoral N° 0100-2023-MINEM/DGAAE del 19 de mayo de 2023, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones al PAD del Proyecto, contenidas en el Informe N° 0392-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 19 de mayo de 2023.

Registro N° 3505109 del 25 de mayo de 2023, el Titular solicitó ampliación de plazo de diez (10) días hábiles para presentar información destinada a subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 0392-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0113-2023-MINEM/DGAAE e Informe N° 0134-2023-MINEM/DGAAE-DGAE, ambos del





26 mayo de 2023, la DGAAE otorgó al Titular la ampliación de plazo solicitada, concediendo diez (10) días hábiles adicionales, considerados a partir del vencimiento del plazo inicialmente otorgado, para la presentación de la subsanación de las observaciones formuladas en el Informe N° 0392-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3516681 del 16 de junio del 2023, el Titular presentó a la DGAAE información destinada a subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 0392-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3617734 del 28 de noviembre de 2023, el Titular presentó a la DGAAE, información complementaria al destinada a subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0392-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3624365 del 12 de diciembre del 2023, el Titular presentó a la DGAAE, el Oficio N°435-2023-GG-ADINELSA, en el que se indicó que se deje sin efecto la información presentada mediante Registro N° 3617734 y se considere la información presentada mediante el presente registro.

Registro N° 3684900 del 20 de febrero de 2024 y Registro N° 3734494 del 17 de abril de 2024, el Titular presentó a la DGAAE, información complementaria destinada a subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 0392-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

II. MARCO NORMATIVO

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

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

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

Igualmente, el numeral 48.4 del artículo 48 del RPAAE establece que el Titular tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles para subsane las observaciones realizadas por la DGAAE del Minem y, de ser el caso, por los opinantes técnicos, bajo apercibimiento de desaprobar la solicitud de evaluación en caso el Titular no presente la referida subsanación.

De otro lado, el numeral 49.1 del artículo 49 del RPAAE señala que, verificado el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, la DGAAE del Minem emite la aprobación respectiva dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibido el levantamiento de observaciones por parte del Titular.





Por último, el numeral 6.2 del artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500¹, 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 lo que a continuación se resume:

3.1 Objetivo

El objetivo del PAD es adecuar los componentes principales y secundarios que conforman el Sistema Eléctrico Rural (en adelante, SER) Asquipata el cual fue ejecutado sin haber obtenido previamente la aprobación del Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental Complementario correspondiente.

3.2. Ubicación

El Proyecto se ubica en los distritos de Asquipata y Morcolla Grande, provincias de Víctor Fajardo y Sucre, respectivamente, departamento de Ayacucho.

3.3. Justificación

Los componentes del SER Asquipata a adecuar en el presente PAD se enmarca en el supuesto a) del numeral 46.1 del artículo 46 del RPAAE, el cual señala: "*a) En caso desarrolle actividades de electricidad sin haber obtenido previamente la aprobación del Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario correspondiente*".

3.4. Características del Proyecto

a) Componentes principales

El SER Asquipata está conformado por líneas y redes primarias y secundarias, y subestaciones, los cuales son las siguientes:

Cuadro N° 1. Líneas y redes primarias

Sistema eléctrico	Longitud (km)
Línea primaria Morcolla Grande – Morcolla Chico	15,43
Línea primaria derivación a Asquipata	5,19
Redes Primarias	0,325
Pequeño sistema eléctrico Asquipata	23,42

Fuente: Registro N° 3356419, Folio 27.

Cuadro N° 2. Subestaciones

N°	Localidad	Potencia transformadores
1	Asquipata	10 kVA (1φ)
2	Morcolla Chico	10 kVA (1φ)
3	Pincocalla	2.25 kVA (1φ)
4	Chihure	10 kVA (1φ)
5	San Isidro de Ccocha	15 kVA (1φ)
6	Ccantoni	10 kVA (1φ)

Fuente: Registro N° 3356419, Folio 27.

¹ En el marco de la emergencia sanitaria declarada por el Covid-19 mediante Decreto Supremo N° 008-2020-SA y sus sucesivas prórrogas, el Decreto Supremo N° 003-2023-SA, prorrogó dicha emergencia a partir del 25 de febrero de 2023 por un plazo de noventa (90) días calendario y cuyo plazo venció el 25 de mayo de 2023. No obstante, los mecanismos de participación ciudadana se realizaron en el marco del referido decreto debido a que aún se encontraba vigente a la fecha de realización de dichos mecanismos.





“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Cuadro N° 3. Redes secundarias del sistema eléctrico

Sistema eléctrico	Localidades
Redes Secundarias del SER Asquipata	6

Fuente: Registro N° 3356419, Folio 28.

b) Características de los componentes principales

- **Líneas primarias (en adelante, LP)**

La LP está diseñada para satisfacer la demanda de las localidades que comprende el SER Asquipata, cuyas características son las siguientes:

Cuadro N° 4. Características técnicas de las LP

Sistema	Monofásico de retorno por tierra (MRT)
N° de circuitos	1
Tensión normal	13,2 kV
Frecuencia	60 Hz
Conductor	Conductor de aleación de aluminio 25 y 70 mm 2 AAC
Estructuras	Postes de madera tratada 12 m Clase 6 Grupo D
Aisladores	Aislador de porcelana ANSI Pin 56-2, aislador de suspensión de porcelana clase ANSI 52-3
Vano promedio	435 m
Disposición de conductor	Unifilar
Altitud	2850 m.s.n.m. – 3250 m.s.n.m.
Puesta a tierra	Conductor de cobre desnudo 25 mm ² , electrodo de acero recubierto de cobre de 16 mm de diámetro y 2,40 m de longitud

Fuente: Registro N° 3356419, Folio 28.

- **Redes primarias (en adelante, RP) y redes secundarias (en adelante, RS)**

Cuadro N° 5. Características técnicas de las RP

Sistema	Monofásico retorno por tierra (MTR) (10)
Tensión normal	13,2 kV
Frecuencia	60 Hz
Conductor	Conductor de aleación de aluminio 25 mm ² AAAC
Estructuras	Postes de madera tratada 12 m clase 6 grupo D
Aisladores	Aislador de porcelana ANSI Pin 56-2, aislador de suspensión de porcelana clase ANSI 52-3
Puesta a tierra	Conductor de cobre desnudo de 25 mm ² , electrodo de acero recubierto de cobre de 16 mm de diámetro y 2,40 m de longitud.
Transformadores de distribución	07 unidades, monofásicos de 10, 15 y 25 kVA, relación 13.2/0.46-0.23 kV +- 2x2.5 %
Tableros de distribución	07 unidades, 460/230 V de 10, 15 y 25 kVA

Fuente: Registro N° 3356419, Folios 28 y 29.

Cuadro N° 6. Características técnicas de las RS

Sistema	Monofásico con neutro corrido con múltiple puesta a tierra tensión
Tensión normal	0.44 - 0,22 kV 10
Conductor	Auto portante de aluminio de 16 mm ² con portantes de aleación aluminio 25 mm ²
Estructuras	Postes de madera tratada 8 m clase 6 grupo D
Vano promedio	35 m
Alumbrado público	Lámparas de vapor de sodio de 70 W
Puesta a tierra	Conductor de cobre desnudo 16 mm ² y electrodo de longitud
Conexión domiciliaria	Conductor concéntrico bipolar SET 2 x 4 mm ²
Medidor de energía	Medidor electromecánico tipo inducción y medidor electrónico con clase de precisión 1.

Fuente: Registro N° 3356419, Folios 29 y 30.

“Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- **Subestaciones de distribución**

Cuadro N° 7. Características de las subestaciones de distribución (en adelante, SED)

Sistema	Monofásico (MRT)
Cantidad	7 (siete)
Relación de tensión (kV)	13.2/0.44-0.23kV /22.9 kV
Potencia	5 kVA (1), 10 kVA (2), 15 kVA (4)
Seccionador	27 kV,10 kA
Pararrayos	21 kV,10 kA
Puesta a tierra	Conductor de cobre desnudo de 25 mm ² electrodo de acero recubierto de cobre de 16 mm de diámetro y 2,40 m de longitud.

Fuente: Registro N° 3356419, Folio 29.

c) **Componentes auxiliares**

Los componentes auxiliares que formarán parte del presente PAD son los que se detallan a continuación:

- Caminos de acceso

3.5. Actividades

En el siguiente cuadro se describen las actividades que comprende el Proyecto, durante las etapas de operación y mantenimiento, y abandono:

Etapas de operación y mantenimiento

Cuadro N° 8. Actividades de operación y mantenimiento

Etapas del proyecto	Actividades del proyecto	
Etapas de operación y mantenimiento		Distribución de la energía eléctrica.
	Preventivo	Inspección, limpieza, reparación de los componentes de la línea primaria, red primaria y red secundaria.
		Inspección y limpieza de la subestación de distribución
		Revisión, limpieza y reemplazo de aisladores, ferretería, conductores, cables, crucetas pararrayos, medidores, seccionadores, etc.
		Revisión, reemplazo y/o templado de cables y accesorios de retenidas
		Revisión, mejoramiento y reemplazo de accesorios de sistemas de puesta a tierra.
		Limpieza y mantenimiento de la faja de servidumbre
	Correctivo	Pintado de estructuras.
		Retiro, cambio o reemplazo de componentes de las líneas/redes y subestación de distribución
	Predictivo	Mediciones de resistencia de puesta a tierra en las Líneas troncales y con mayor incidencia de fallas por descargas atmosféricas.
Transporte y movilización de equipos, materiales y personal”, para la etapa de operación y mantenimiento		

Fuente: Registro N° 3624365, página 4.

Etapas de abandono

- Desconexión y desenergización.
- Desmantelamiento de las estructuras.
- Desmontaje de subestaciones, equipamiento y accesorios.
- Nivelación y reconformación del área.
- Limpieza del área.
- Retiro, transporte y disposición.

3.6. Costos operativos anuales

Los costos operativos anuales ascienden a S/. 32 645,76 (treinta y dos mil seiscientos cuarenta y cinco con 76/100 soles), sin incluir el impuesto general a las ventas (IGV).



IV. AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO (en adelante, AIP)

4.1 Área de influencia directa (en adelante, AID)

La delimitación del AID corresponde al espacio físico ocupado por los componentes del Proyecto, en el cual se establece un buffer de 5,5 metros a cada lado del eje de las líneas primarias (cabe señalar que se está considerando la máxima tensión nominal existente en el Proyecto – 25 kVA), más el área donde se realiza la distribución de energía eléctrica (área de centros poblados), en ese sentido, el AID tiene una superficie de 40,81 ha (Registro N° 3516681, Página 11 al 13).

4.2 Área de influencia indirecta (en adelante, AI)

El AI se establece a aquella área en donde los impactos no sólo abarcan el espacio físico del Proyecto y su infraestructura asociada, sino un área externa al AID y puede afectar otros componentes ambientales fuera de la misma, pero con menor intensidad. Para lo cual se ha establecido un buffer de 9,5 metros a partir del AID del Proyecto, en ese sentido el AI comprende una superficie de 90,49 ha (Registro N° 3516681, Página 11 al 13).

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Mediante Registro N° 3364607 del 16 de setiembre de 2022, el Titular remitió las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana propuestos para el presente PAD del Proyecto, conforme se detalla a continuación:

- **Publicación del PAD en la página web del Titular**

Publicación de un aviso informativo sobre el PAD en la página web² del Titular; es preciso indicar que dicho aviso contenía el nombre y objetivo del PAD, la ubicación del sitio web donde se aloja el PAD para su descarga (<http://www.minem.gob.pe/descripcion.php?idSector=21&idTitular=9310>), los medios como se canalizarán las sugerencias u observaciones por parte de la población, facilitando el correo electrónico: consultas_dgae@minem.gob.pe.

- **Publicación del PAD en las redes sociales del Titular**

Publicación de un aviso informativo sobre el PAD en las redes sociales del Titular (Facebook³, Instagram⁴ y LinkedIn⁵); es preciso indicar que dicho aviso contenía el nombre y objetivo del PAD, y los medios como se canalizarán las sugerencias u observaciones por parte de la población.

Al respecto, a través de los avisos publicados se precisó que las personas interesadas tendrían un plazo de diez (10) días calendario para poder formular sus consultas, aportes, comentarios u observaciones al PAD ante la DGAAE a través del correo electrónico: consultas_dgae@minem.gob.pe. Es importante señalar que, a la fecha de emisión del presente informe no se recibió ningún aporte, comentario u observación al PAD por parte de la población involucrada.

VI. EVALUACIÓN

Luego de la revisión y evaluación de la información presentada con Registro N° 3516681 para la absolución de observaciones formuladas al PAD del Proyecto, se detalla lo siguiente:

Generalidades

1. Observación N° 1

En el ítem 1.3 “Representante del Titular, Consultora o Profesionales participantes” (Registro N° 3356419, Folios 7 y 8), el Titular debe: i) corregir y/o actualizar la tabla N° 4 “Datos de los profesionales participantes”, toda vez que, los siguientes profesionales: Sofía alcalde Poma, Luis Aguilar Huamán y Margarita Aleida Campos Alfaro, no forman parte de la nómina de la consultora ambiental registrada ante el SENACE; y, ii) corregir el número de registro de la consultora ambiental.

² Enlace: <https://www.adinelsa.com.pe/adinelsaweb/index.php/gestion-tecnica/pad-2023>, verificado el 16/09/22

³ Enlace: https://www.facebook.com/photo/?fbid=492329919570514&set=a.46529789894038_3, verificado 16/09/22

⁴ Enlace: <https://www.instagram.com/p/CiizCCQs92Y/>, verificado 16/09/22

⁵ Enlace: <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:697630055792996352>, verificado 16/09/22

**Respuesta**

Con Registro N° 3516681, el Titular corrigió la tabla N° 4. "*Datos de los Profesionales Participantes*" (Folios 9 y 10 del PAD actualizado), con los profesionales que participaron en la elaboración del PAD. Cabe señalar que dichos profesionales forman parte de la nómina de la consultora ambiental registrada ante el SENACE (Folio 327 del PAD actualizado). Asimismo, el Titular corrigió el número de registro de la consultora ambiental.

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

2. Observación N° 2

En el ítem 1.4. "*Comunicación de Acogimiento al PAD*" (Registro N° 3356419, Folio 10), el Titular señaló que el supuesto de aplicación del PAD es el supuesto b), y en el ítem 2.2. "*Antecedentes de gestión ambiental*" (Folio 11) indicó que cuenta con las siguientes resoluciones: Resolución Ministerial N° 199-2001-EM/DEP, Resolución Ministerial N° 058-2003-EM/DM y Resolución Ministerial N° 023-2013-MEM/DM, entendiéndose que estas corresponden a los instrumentos de gestión ambiental aprobados con los que cuenta el SER Asquipata.

Sin embargo, en el ítem 3.1.3. "*Justificación*" (Folio 23 y 24), señaló que el SER Asquipata no cuenta con un Instrumento de Gestión Ambiental (en adelante, IGA); por lo que en la ficha de acogimiento (Registro N° 2994937, Folio 2) señaló que el supuesto de aplicación del PAD es el supuesto a).

Al respecto, el Titular debe precisar y sustentar el supuesto de aplicación, en el cual se enmarca el presente PAD; de encontrarse en el supuesto b), el Titular debe adjuntar las resoluciones de aprobación de los IGA.

Respuesta

Con Registro N° 3516681, el Titular precisó que el supuesto de aplicación del Plan Ambiental Detallado (PAD), corresponde al supuesto a) "En caso desarrolle actividades de electricidad sin haber obtenido previamente la aprobación del Estudio Ambiental o instrumento de Gestión Ambiental complementario correspondiente"; asimismo, actualmente, indicó que el SER Asquipata no se encuentra incluido en algún instrumento de gestión ambiental (Folio 1).

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

3. Observación N° 3

En el ítem 2.1. "*Antecedentes Administrativos*" (Registro N° 3356419, Folio 10), el Titular debe precisar el alcance del área de distribución de energía eléctrica correspondiente al SER Asquipata, a fin de definir el área de distribución actual (futura área de concesión). En ese sentido, debe presentar un mapa de componentes del SER Asquipata, que incluya dicha área de distribución y que se superponga con las instalaciones existentes y que van a ser regularizadas en el presente PAD. Cabe precisar que el mapa debe estar georreferenciado en coordenadas UTM Datum WGS 84 a una escala que permita su revisión y debidamente suscrito por el profesional colegiado y habilitado, responsable de su elaboración.

Respuesta

Con Registro N° 3516681, el Titular presentó el ítem 2.1. "*Antecedentes administrativos*" (Folios 11 y 12 del PAD actualizado), en el que se indicó el alcance del área de distribución del SER Asquipata, el mismo que corresponde al área donde se viene distribuyendo energía eléctrica; asimismo, en el anexo 10 (Folio 539 del PAD actualizado), se presentó la lámina N° PU-01, donde se visualiza la distribución de los componentes del Proyecto. Cabe señalar que dicha lámina se encuentra georreferenciada y suscrita por el profesional responsable de su elaboración.

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

Descripción del Proyecto

4. Observación N° 4

En el ítem 3.2 "Ubicación del Proyecto" (Registro N° 3356419, Folio 24), el Titular presentó la tabla 6: "Coordenadas de Ubicación de las Subestaciones", y señaló que el Proyecto cuenta con ocho (8) SED; no obstante, en las tablas N° 9: "Subestaciones" (Folio 27) y N° 13: "Características Técnicas de la Subestación de distribución" (Folio 29), señaló que cuenta con seis (6) y siete (7) SED respectivamente; además, en la ilustración N° 2: "Diagrama Unifilar" (Folio 36), se observa siete (7) SED; por lo que no se puede determinar el número de SED con las que cuenta el Proyecto, ni señaló tipo de refrigerante de los transformadores de los SED. Del mismo modo, el Titular tampoco ha sustentado la inclusión de una SED de propiedad de un tercero (GILAT NETWORKS PERU S.A.) en el presente PAD, conforme se indicó en la tabla N° 17: "AQ-T00001 15 KVA GILAT NETWORKS PERU S.A." (Folio 31).

En ese sentido, el Titular debe: i) precisar el número de SED con los que cuenta el SER, debiendo corregir y actualizar las tablas que correspondan; ii) sustentar la inclusión de una SED de propiedad de un tercero (GILAT NETWORKS PERU S.A.) en el presente PAD, efectuando las precisiones o correcciones en caso corresponda; y, iii) precisar el tipo de refrigerante de los transformadores de las SED que forman parte del SER.

Respuesta

Mediante Registro N° 3516681, el Titular señaló lo siguiente:

Respecto al numeral i), precisó que el número de SED con los que cuenta el SER son siete (7); asimismo, corrigió las tablas N° 6 "Coordenadas de Ubicación de las Subestaciones" (Folio 26 del PAD actualizado), 9 "Subestaciones" (Folio 27 del PAD actualizado) y 13 "Características Técnicas de la Subestación de distribución" (Folio 29 del PAD actualizado), con la cantidad de SED.

Con relación al numeral ii), se retiró a la SED (GILAT NETWORKS PERU S.A.) del PAD, propiedad de un tercero, dado que esta no forma parte del Proyecto (Folio 2).

Respecto al numeral iii), señaló que el sistema de refrigeración para los transformadores de las SED es de tipo AN (transformador seco con refrigeración natural para aire), que se utiliza para enfriar los transformadores de hasta 1.5 MVA de potencia nominal (en el Proyecto varía de 10 a 25 kVA o de 0.01 a 0.025 MVA), el calor generado por el transformador es regulado por la circulación natural de aire; también, se conoce como el método de auto enfriamiento (Folio 2).

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

5. Observación N° 5

En el ítem 3.3 "Características del proyecto", el Titular presentó la tabla N° 8: "Líneas y Redes Primarias" (Registro N° 3356419, Folio 27), con información sobre la longitud de las LP y RP; no obstante, dicha longitud no concuerda con la longitud plasmada en los archivos shape (en adelante, SHP) que fueron presentados mediante enlace: <https://drive.google.com/drive/folders/1Sa-Ea34mOWpx8NogoyRZb1jUnL7leWlU?usp=sharing>.

En el apartado "Características técnicas" (Registro N° 3356419, Folio 28), el Titular presentó información de las LP y RP. No obstante, en los mapas adjuntos (Registro N° 3356419, Folios 495 al 503) se representó las redes eléctricas de distribución en "tramos de media y baja tensión" lo cual no es congruente con la información presentada preliminarmente. Del mismo modo, no presentó las características técnicas de las RS, y no remitió información referida a la cantidad de postes instalados y su altura en función de su nivel de tensión.

Al respecto, el Titular debe: i) definir la calificación de las redes eléctricas instaladas (por tipo de tensión o por líneas o redes primarias y secundarias), y en caso corresponda, debe actualizar las características técnicas de las mismas y los mapas temáticos correspondientes; ii) presentar las características de las redes de baja tensión; iii) presentar las características técnicas de los elementos que conforman el SER



Asquipata y cuantificar los elementos más relevantes como: postes de alumbrado público, aisladores, puesta a tierra, etc. Del mismo modo, precisar la cantidad de postes y su altura en función del nivel de tensión; y, iv) corregir la tabla N° 8 o los SHP con la longitud de las líneas y redes a fin de que no exista incongruencias en la información presentada.

Respuesta

Con Registro N° 3516681, el Titular:

Respecto al numeral i), señaló que las redes de media tensión corresponden a líneas y redes primarias, y las redes de baja tensión corresponden a redes secundarias (Folio 3); asimismo, actualizó las características de las referidas redes (Folios 28 al 30 del PAD actualizado) y los mapas temáticos (Folios 538 al 555).

Con relación al numeral ii), en la tabla N° 14: "*Características Técnicas de las Redes Secundarias*" (Folio 30 del PAD actualizado), se presentó las características técnicas de las redes secundarias (redes de baja tensión).

Respecto al numeral iii), en el ítem 3.3.1. "*Componentes principales*" (Folios 30 al 63 del PAD actualizado), el Titular presentó las características técnicas de los componentes que conforman la SER Asquipata, detallando la cantidad de estructuras de media y baja tensión; asimismo, cuantificó la cantidad de estructuras tanto para las redes de media y baja tensión.

Con relación al numeral iv), presentó las tablas N° 8 "*Líneas y Redes Primarias*" (Folio 27) y 10 "*Redes Secundarias*" (Folio 28), con las longitudes de las líneas de media y baja tensión.

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

6. Observación N° 6

En el ítem 3.3.2 "*Componentes auxiliares*" (Registro N° 3356419, Folio 37), el Titular declaró como componente auxiliar, los caminos de acceso, señalando que estos corresponden a los accesos al Proyecto (Panamericana Sur, carretera Nazca – Andamarco); no obstante, en el ítem 3.2. "*Componentes auxiliares*" de la Ficha Única de Acogimiento (Registro N° 2994397, Folio 4), señaló que los caminos de acceso corresponden a los caminos de acceso rural que fueron construidos en la etapa de construcción para facilitar los trabajos de mantenimiento; por lo que, no se puede determinar si los caminos de acceso declarados por el Titular pueden ser considerados como un componente auxiliar del Proyecto. Del mismo modo, en la Ficha Única de Acogimiento, el Titular señaló que cuenta con almacenes alquilados ubicados dentro de las instalaciones y que funcionan como almacén temporal. No obstante, en el PAD el Titular no indicó la existencia de estos almacenes temporales.

En ese sentido, el Titular debe: i) presentar las características técnicas de los accesos habilitados durante la etapa de construcción del Proyecto (distancia, dimensiones, tipo de rodaduras) y presentarlos en un mapa con la ubicación a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado, responsable de su elaboración; e, ii) indicar la ubicación de los almacenes e indicar las características técnicas de su acondicionamiento para no alterar la calidad de suelo.

Respuesta

Mediante Registro N° 3624365, el Titular:

Respecto al numeral i), señaló que no se habilitaron caminos para la etapa de construcción, dado que ya existían (página 1).

Con relación al numeral ii), señaló que, para los trabajos programados, alquilará un local para utilizarlo como almacén temporal, donde se guardan materiales y equipos, dicho almacén tendrá ciertas características para no alterar la calidad del suelo: zona impermeabiliza con geomembrana, piso de concreto, entre otros (página 2).



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

7. Observación N° 7

En el ítem 3.4.2 "Actividades en la etapa de operación" (Registro N° 3356419, Folio 38), el Titular debe:

- a) Corregir la actividad de "Transmisión de energía eléctrica", ya que la actividad eléctrica es la distribución de energía eléctrica y no la transmisión de energía eléctrica en estricto.
- b) Incluir y describir el alcance de la actividad de "Transporte y movilización de equipos, materiales y personal", para la etapa de operación y mantenimiento.
- c) Incluir y describir el alcance de las actividades de "ampliación y/o refuerzo del sistema de distribución de energía eléctrica (baja y media tensión)" y "renovación y remodelación del sistema de distribución de energía eléctrica" que se realizará dentro de la zona de concesión (área de distribución de energía eléctrica), en concordancia con lo establecido en el literal h) del artículo 62 del RPAAE⁶.
- d) Incluir y describir el alcance de la actividad de "limpieza y mantenimiento de la franja de servidumbre" y "mantenimiento de las vías de acceso", correspondiente al SER; cabe indicar que estas actividades deben ser consideradas en el ítem de identificación de impactos ambientales y estrategia de manejo ambiental, de corresponder.
- e) Señalar en qué lugares y bajo qué condiciones se llevará a cabo la actividad de mantenimiento correctivo "tratamiento anticorrosivo y galvanizado" para los postes.
- f) Incluir en el mantenimiento correctivo, las actividades relacionadas al cambio de conductores, ferretería, entre otros equipamientos de la línea y redes, además del cambio o reemplazo de transformadores de distribución.
- g) Indicar el lugar donde se almacenarán o acopiarán los postes y transformadores que serán reemplazados, precisando las características técnicas de su acondicionamiento para no alterar la calidad de suelo.
- h) Precisar si, como parte de las actividades de mantenimiento de las SED (transformadores) se realizará el cambio de aceite, y de ser el caso, indicar el lugar donde se llevará a cabo el cambio de aceite y el procedimiento a seguir a fin de no afectar la calidad del suelo.
- i) Actualizar el cuadro de actividades, en la columna "responsables" donde se considere al Titular como el único responsable de las actividades de mantenimiento del Proyecto, tal como se indica en el artículo 5 del RPAAE⁷.
- j) Finalmente, el Titular debe complementar y actualizar el ítem 3.4.2. "Actividades en la etapa de operación y mantenimiento", donde se identifique y describa el alcance de cada una de las actividades de operación y mantenimiento de cada uno de los componentes del SER, precisando para el caso del mantenimiento preventivo y predictivo la frecuencia de su ejecución.

Respuesta

Mediante Registro N° 3624365, el Titular:

Respecto al literal a), en el ítem 3.4.2. "Actividades en la etapa de operación", acápite "Distribución de energía eléctrica" (página 5), se corrigió la actividad de "Transmisión de energía eléctrica" por "Distribución de energía eléctrica".

⁶ Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM Artículo 62.- Supuestos en los que no se requiere modificación

(...)

h) *La renovación, remodelación, mantenimiento, ampliación y/o refuerzo de sistemas de distribución (baja y media tensión) dentro del área de concesión de distribución.*

(...) (subrayado y negrita agregada)

⁷ Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM «Artículo 5.- Responsabilidad ambiental

5.1 El Titular es responsable por las emisiones, efluentes, vertimiento, residuos sólidos, ruido, radiaciones no ionizantes, vibraciones y cualquier otro aspecto de sus actividades que pueda generar impactos ambientales negativos, debiendo cumplir las obligaciones previstas en las normas vigentes, Estudios Ambientales, Instrumentos de Gestión Ambiental complementarios, disposiciones, medidas administrativas, mandatos emitidos por la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental, así como en las autorizaciones, licencias y permisos correspondientes.



Con relación al literal b), en el ítem 3.4.2. "*Actividades en la etapa de operación*" (páginas 4 al 9), incluyó la actividad de "Transporte y movilización de equipos, materiales y personal", para la etapa de operación y mantenimiento.

Respecto al literal c), señaló que las actividades de "ampliación y/o refuerzo del sistema de distribución de energía eléctrica (baja y media tensión)" y "renovación y remodelación del sistema de distribución de energía eléctrica", no serán incluidas porque no se contempla ampliar, renovar, ni remodelar el Proyecto (página 3).

Con relación al literal d), incluyó la actividad de "*Limpieza y mantenimiento de la faja de servidumbre*" (página 7); asimismo, dicha actividad fue considerada en el capítulo de evaluación de impactos (página 25).

Respecto al literal e), señaló que los postes son de madera tratada (página 3).

Con relación al literal f), en la actividad "*Retiro, cambio o reemplazo de componentes de las líneas y redes y subestación de distribución*" (página 7), detalló las actividades relacionadas al cambio de conductores, ferretería, entre otros equipamientos de la línea y redes, además del cambio o reemplazo de transformadores de distribución.

Respecto al literal g), en la actividad "*Retiro, cambio o reemplazo de componentes de las líneas y redes y subestación de distribución*" (página 7), señaló que cuando se almacene o acopie conductores, transformadores o postes, se alquilará un patio con techo y piso de madera; asimismo, en la observación N° 6, numeral ii), el Titular presentó las características del almacén alquilado.

Con relación al literal h), en la actividad de "*Inspección, limpieza, reparación de los componentes de la línea primaria, red primaria y red secundaria*" (páginas 5 y 6), señaló las labores de limpieza de aisladores y ajuste de pernos de la base de fijación del equipo al poste de los transformadores el cual se realiza en el campo; mientras que el cambio de aceite se realiza en un taller especializado en la ciudad de Lima.

Respecto al literal i), en el ítem 3.4.2. "*Actividades en la etapa de operación*", presentó el cuadro con la lista de actividades, en el que se precisó el responsable de las actividades (página 4).

Con relación al literal j), actualizó el ítem 3.4.2. "*Actividades en la etapa de operación*" (páginas 4 al 9), en la que se describen el alcance de cada actividad presentada.

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

Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales y uso de RRHH

8. Observación N° 8

En el ítem 3.5.5 "*Materia Prima e insumos*" (Registro N° 3356419, Folio 44), el Titular presentó la tabla N° 27: "*Cantidad de sustancias químicas a utilizar por etapa del proyecto PAD*", en la que se observa que para la etapa de operación y mantenimiento se usan 98 595,00 galones de "*Aceites y/o fluidos lubricantes*" anualmente. Por otro lado, respecto al consumo de gasolina no precisó las unidades en las que se registra. Al respecto, el Titular debe confirmar que efectivamente usan 98 595,00 galones de aceites y/o fluidos lubricantes en la etapa de operación y abandono, de ser el caso corregir; y, precisar las unidades del consumo de gasolina.

Respuesta

Con Registro N° 3516681, el Titular presentó la tabla N° 26: "*Cantidades de sustancias químicas a utilizar por etapa del Proyecto PAD*" (Folio 73 del PAD actualizado), en el que se corrigió la cantidad de aceites que se usará en la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

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

9. Observación N° 9

En el ítem 3.5.7 "Residuos Sólidos", tabla N° 29: "Estimación cualitativa y cuantitativa de Residuos Sólidos a generarse por Etapa" (Registro N° 3356419, Folio 46), el Titular estimó la cantidad de residuos sólidos a generarse durante la etapa de operación y mantenimiento; sin embargo, no estableció la diferencia entre "residuos domésticos" y "residuos sólidos no peligrosos" ya que estos últimos incluyen residuos orgánicos. Del mismo modo, el Titular no consideró como residuos a los conductores, ferreterías, postes u otros elementos de la líneas y redes de distribución.

Al respecto, el Titular debe identificar, caracterizar y estimar la cantidad de residuos sólidos de manera anual correspondiente a la etapa de operación y mantenimiento en función del alcance de sus actividades, precisando en su clasificación los residuos aprovechables y no aprovechables, ámbito de gestión (municipal o no municipal), y peligrosidad (peligrosos y no peligrosos), donde se identifique además a los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y residuos de construcción, estos últimos de corresponder.

Respuesta

Con Registro N° 3516681, el Titular presentó la tabla N° 28: "Estimación cualitativa y cuantitativa de Residuos Sólidos a generarse por etapa" (Folio 75 del PAD actualizado), con la cantidad de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, y RAEE que se generarán en la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

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

10. Observación N° 10

El Titular debe presentar un cuadro que incluya una estimación de los insumos y/o sustancias peligrosas que se utilizarán durante la etapa de operación y mantenimiento, indicando las características técnicas del almacén de dichas sustancias para no alterar la calidad de suelo; y en caso, no exista una infraestructura de almacenamiento, indicar cómo se almacenarán en los frentes de trabajo dichas sustancias para no alterar la calidad de suelo. Asimismo, debe utilizar el cuadro que se muestra a continuación, para una adecuada descripción:

Etapa del Proyecto	Actividad	Insumo y/o material peligroso	Cantidad* total requerida (kg/l)**	Característica de peligrosidad***				
				Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico	Inflamable

* Cantidad estimada.

** Unidad de medida del insumo: kg, l, gal, m³, etc.

*** Señalar la(s) característica(s) de peligrosidad del insumo y/o material a emplear, de acuerdo con la revisión de su hoja de seguridad correspondiente.

Fuente: DGAAE

Respuesta

Con Registro N° 3516681, el Titular presentó la tabla N° 26: "Cantidades de sustancias químicas a utilizar por etapa del Proyecto PAD" (Folio 73 del PAD actualizado), con la estimación y características de los insumos y/o sustancias químicas peligrosas que se usan en la etapa de operación y mantenimiento; asimismo, con Registro N° 3624365, el Titular presentó las características de almacén temporal, el cual es un local alquilado de donde se llevaran los insumos a los frentes de obra.

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

Identificación del AIP**11. Observación N° 11**

En el ítem 4.1 "Área de Influencia Directa (AID)" y 4.2 "Área de Influencia Indirecta (AIi)", (Registro N° 3356419, Folios 48 y 49), el Titular consideró como parte de los criterios para la delimitación del AID el área ocupada por la infraestructura definiendo el ancho del AID en función de su tensión de las LP, sin considerar las RP ni RS, las cuales están inmersas dentro del área de distribución de energía eléctrica (área



donde se manifiestan los impactos ambientales por la ocupación y operatividad de las instalaciones y serán susceptibles a futuras ampliaciones.

Por otro lado, en el caso de la delimitación del AII, el Titular tuvo como criterio establecer una distancia a partir de lo establecido en el AID. Del mismo modo, no indicó cual es el alcance de los impactos ambientales directos e indirectos que justifiquen la delimitación de las AID y AII.

Al respecto, el Titular debe:

- a) Definir el AID en función del área donde se viene distribuyendo la energía eléctrica⁸, debido a que en ese lugar se viene manifestando los impactos ambientales directos. A partir del AID, delimitar el AII y detallar los criterios técnicos y socio ambientales que sustentan la delimitación de esta en función del alcance de los impactos ambientales directos e indirectos.
- b) Estimar la superficie (m², ha, etc.) del AID y AII e indicar los centros poblados o localidades que formarán parte del alcance de dichas áreas de influencia.
- c) Presentar el mapa del área de influencia (AID y AII) superponiendo los componentes materia del PAD; dicho mapa debe estar georreferenciado en coordenadas UTM Datum WGS 84 a una escala que permita su visualización y debidamente firmado por el profesional colegiado y habilitado, responsable de su elaboración.

Respuesta

Con respecto al literal a), en el ítem 4 "*Identificación del área de influencia*" (Registro N° 3516681, página 11 al 13), el Titular definió como AID un buffer de 5,5 metros a cada lado del eje de las líneas primarias (cabe señalar que se está considerando la máxima tensión nominal existente en el Proyecto – 25 kVA), más el área donde se realiza la distribución de energía eléctrica (área de centros poblados); para el AII se ha considerado un buffer de 9,5 metros a partir del AID para todo el proyecto. Los criterios para la delimitación del AID y AII son presentados en el ítem 4 "*Identificación del área de influencia*".

Respecto al literal b), en el ítem 4 "*Identificación del área de influencia*" (Registro N° 3516681, Página 11 al 13), se determinó que para el AID tiene una extensión de 40,81 ha y para el AII una extensión de 90,49 ha. Asimismo, con Registro N° 3684900, se presentó un cuadro con los centros poblados que forman parte del área de influencia del Proyecto (página 4).

Con relación al literal c), en el Anexo 10 (Registro N° 3516681, Folio 539), el Titular presentó el mapa de área de influencia del Proyecto, en el que se superponen los componentes del Proyecto; asimismo, dicho mapa se encuentra georreferenciado y a una escala que permite su revisión.

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

12. Observación N° 12

En el ítem 5 "*Huella del Proyecto*" (Registro N° 3356419, Folio 49), el Titular señaló: "*Teniendo en cuenta la definición, se ha considerado como huella del proyecto las áreas ocupadas por los componentes que forman parte del presente PAD. En el SER Asquipata no se han identificado predios superpuestos, tal como se puede visualizar en Anexo 5*". No obstante, de la revisión del anexo N° 5 "*Plano de ubicación de la huella del proyecto*" (Folio 314), se observa que este solo presenta la distribución de los componentes del Proyecto y los límites distritales. Cabe indicar que mediante software Google Earth se ha verificado que existen componentes que se superponen a predios rurales, los cuales no fueron identificados por el Titular; asimismo, omitió indicar la extensión (m², ha, etc.) que ocupan los componentes del Proyecto.

En ese sentido, el Titular debe actualizar y complementar el cuadro en el que se identifique a los propietarios y/o poseedores de los predios superficiales con los componentes del Proyecto, extensión ocupada (ha o m²), precisando su ubicación e indicar el uso y/o actividad económica que se viene desarrollando. Asimismo, señalar la extensión (m², ha, etc.) que ocupan los componentes del Proyecto.

⁸ Área de concesión eléctrica de distribución o futura área materia de regulación.

**Respuesta**

Con Registro N° 3684900, el Titular presentó un cuadro, en el que se detalla la relación de los propietarios del área que se superpone con el Proyecto; asimismo, se detalla el área que ocupan y la actividad que se viene desarrollando (página 5).

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

Línea Base Referencial del AIP**13. Observación N° 13**

En el ítem 6.1.1. "Geología" (Registro N° 3356419, Folios 50 al 51), 6.1.2 "Geomorfología" (Folios 52 al 56), 6.1.3 "Suelos" (Folio 56), y 6.1.5 "Uso actual" (Folio 58), el Titular debe presentar la descripción y los mapas temáticos de las unidades geológicas, geomorfológicas, suelos y uso actual que se han identificado en el Área de Influencia del Proyecto (en adelante, AIP) con la superposición de los componentes del Proyecto. Del mismo modo, debe estimar las superficies (m² o ha), precisando el porcentaje ocupado en función del AIP. Cabe señalar que los mapas temáticos deben estar georreferenciado en coordenadas UTM Datum WGS 84 a una escala que permita su revisión y suscrito por el profesional colegiado y habilitado, responsable de su elaboración.

Respuesta

Con Registro N° 3516681, en el ítem 6.1. "Medio físico", el Titular presentó la descripción de los ítems 6.1.1. "Geología", 6.1.2 "Geomorfología", 6.1.3 "Suelos" y 6.1.5 "Uso actual", identificados en el área de influencia del Proyecto; asimismo, se estimó las superficies (m² o ha) para los componentes señalados (Folios 80 al 109 del PAD actualizado). De otro lado, en el anexo 10 (Folios 537 del PAD actualizado), se presentan los mapas temáticos, los cuales se encuentran georreferenciados en coordenadas UTM Datum WGS 84 y suscritos por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

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

14. Observación N° 14

Respecto al ítem 6.1.8 "Climatología y Meteorología" (Registro N° 3356419, Folios 64 al 68), el Titular presentó información sobre las características climáticas y meteorológicas. Al respecto, el Titular debe precisar la fuente de donde se ha obtenido la información para dicha caracterización. Del mismo modo, debe indicar la ubicación de la estación meteorológica y el periodo de tiempo de los datos analizados.

Respuesta

Con Registro N° 3624365, el Titular señaló que la fuente de información que se consideró para la caracterización climática fue: "Elaboración del Plan de Gestión de Recursos Hídricos Cuenca Pampas - Diagnóstico de la Cuenca Pampas", el cual fue publicado en el portal web de la Autoridad Nacional del Agua – ANA (<https://crhc.ana.gob.pe/pampas/plan-de-gestion-de-recursos-hidricos/elaboracion-del-plan-0>, https://crhc.ana.gob.pe/pampas/sites/default/files/archivos/INF03-Diagnostico_Pampas_Completo.pdf) (página 14).

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

15. Observación N° 15

En el ítem 6.1.9 "Radiaciones No Ionizantes" (Registro N° 3356419, Folio 68), el Titular presentó la tabla N° 50 "Coordenadas de la estación de muestreo de radiación no ionizante", con la ubicación de dos (2) estaciones de monitoreo de Radiaciones No Ionizantes (en adelante, RNI). Al respecto, el Titular debe i) presentar un cuadro con los resultados de monitoreo de RNI y el análisis correspondiente; ii) adjuntar la ficha de campo (galería fotográfica) y los certificados de calibración del equipo utilizado en el monitoreo de RNI; y, iii) adjuntar el mapa con la ubicación de los puntos de monitoreo de RNI, cabe precisar que el mapa debe estar a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado, responsable de su elaboración.

**Respuesta**

Con Registro N° 3516681, el Titular:

Respecto al numeral i), presentó la tabla N° 54: "*Resultado de radiación no ionizante*" (Folio 109 del PAD actualizado), con los resultados de monitoreo de RNI con su correspondiente análisis.

Con relación al numeral ii), en el anexo 6 "*Laboratorio*" (Folio 354 del PAD actualizado), adjuntó el informe de ensayo del monitoreo de RNI, certificado de calibración del equipo utilizado en el monitoreo y las fichas de campo.

Respecto al literal iii), en el anexo 10 (Registro N° 3624365, página 79), presentó el mapa con la ubicación de los puntos de monitoreo de RNI. Dicho mapa se encuentra georreferenciado y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

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

16. Observación N° 16

En el ítem 6.2.2 "*Descripción de la Flora y Fauna*" (Registro N° 3356419, Folios 73 al 85), el Titular señaló que para la caracterización de la flora y fauna se utilizó información de la "*Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) del proyecto: Creación del camino vecinal desde la comunidad de Morcolla chico hasta Chacapata del distrito de Asquipata*" y "*Tercer Informe Técnico Sustentatorio para el Recrecimiento de la Relavera Ramahuayco, mejora tecnológica de la Planta de Beneficio y construcción, reubicación e implementación de componentes auxiliares*". Al respecto, el Titular debe indicar el acto administrativo de aprobación y la fecha de aprobación de los Instrumentos de Gestión Ambiental usados para la caracterización de la flora y fauna.

Respuesta

Con Registro N° 3516681, el Titular indicó el acto administrativo de aprobación de los estudios ambientales que uso como fuente de información para la caracterización del medio biológico, los cuales son: Resolución Directoral N° 00161-2021-SENACE-PE/DEIN y Resolución Directoral N° 00108-2020-SENACE-PE/DEAR (página 10).

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

Caracterización del impacto ambiental**17. Observación N° 17**

En el ítem 7. "Caracterización del impacto ambiental existente" (Registro N° 3356419, Folios 127 al 153), el Titular presentó la tabla N° 84 "*Actividades del Proyecto*" (Folio 131), con el listado de actividades del Proyecto; sin embargo, estas se encuentran observadas, ya que no se ha incluido a las actividades de ampliación de redes de distribución, mantenimiento de la faja de servidumbre y vías de acceso. De otro lado, en la tabla N° 85 "*Identificación de los principales Aspectos Ambientales del Proyecto*" (Folio 132), se evidencia que no se han identificado aspectos ambientales relacionados a las emisiones de gases de combustión, aun cuando estos han sido identificados en la descripción de impactos: "(...) se prevé la generación de gases de combustión (...)" (Folio 141), para la etapa de operación.

Del mismo modo, en la tabla 86: "*Impactos a evaluar*" (Registro N° 3356419, Folio 134), se presentó el listado de impactos ambientales; al respecto, se identificó la "*Generación de empleo temporal en la población local*" como impacto ambiental, pero este es un aspecto ambiental. Asimismo, identificó como impactos ambientales: "*Alteración del paisaje*", "*Alteración y/o pérdida de la cobertura vegetal*", "*Afectación de la fauna silvestre*" y "*Generación de empleo en la población local*"; no obstante, no se identificó en la tabla N° 85 "*Aspectos ambientales*" (Folio 132), los aspectos ambientales correspondientes para dichos impactos. De otro lado, el componente ambiental para el impacto "*Incremento en los niveles de radiaciones electromagnéticas*" es el aire y no las "*radiaciones electrogénicas*". Además, se evidencia que no se presentó la "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales", donde se aprecie la interacción entre la actividad y aspecto ambiental versus el





componente y factor ambiental susceptible a ser afectado. Finalmente, en el ítem 7 no consideró como parte de la evaluación de los impactos ambientales, los relacionados con el paisaje y los que afectan al medio biológico y social por la operatividad y mantenimiento de las instalaciones que conforman el Proyecto.

Al respecto, el Titular debe:

- i) Corregir y actualizar el ítem 7 "*Caracterización del Impacto Ambiental Existente*", donde se corrija las actividades de operación y mantenimiento relacionadas a la SER Asquipata, a fin de identificar los aspectos ambientales.
- ii) Identificar los componentes y factores ambientales susceptibles de ser afectados, a fin de elaborar la matriz de identificación de impactos ambientales, donde se muestren la interacción entre las actividades y factores ambientales susceptibles a ser afectados, en concordancia con la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales" aprobado mediante Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM.
- iii) Caracterizar y evaluar los impactos ambientales identificados, adjuntando las matrices de evaluación del índice de importancia de los impactos ambientales identificados, considerando los aspectos ambientales y actividades disgregadas.
- iv) Presentar la matriz de evaluación en extenso (valor de cada atributo de la metodología utilizada).
- v) Actualizar la descripción de los impactos ambientales identificados para la etapa de operación y mantenimiento, y abandono del Proyecto, justificando los criterios de calificación empleados para el cálculo del índice de importancia del impacto (IM), de acuerdo con la metodología empleada.

Respuesta

Con Registro N° 3624365, el Titular:

Respecto al literal i), corrigió y actualizó el ítem 7 "*Caracterización del Impacto Ambiental Existente*", con las actividades de operación y mantenimiento relacionadas a la SER Asquipata (página 17 al 45).

Con relación al literal ii), en el ítem 7 "*Caracterización del Impacto Ambiental Existente*" (página 17 al 45), el Titular identificó los componentes y factores ambientales susceptibles de ser afectados por las actividades de operación y mantenimiento del Proyecto (Tabla 7: "*Componentes ambientales a ser considerados en la identificación de impactos*" – página 23 y 24); asimismo, presentó las matrices de identificación de impactos ambientales en las tablas de la N° 9 a la 12 (páginas 27 al 30), donde se muestran la interacción entre las actividades y factores ambientales susceptibles a ser afectados.

Respecto al literal iii), en el ítem 7.5 "*Identificación de impactos ambientales*" (páginas 24 al 45), caracterizó y evaluó los impactos ambientales identificados en el Proyecto; asimismo, adjuntó las matrices de evaluación de los impactos ambientales identificados en las que se consideran los aspectos ambientales para cada actividad.

Con relación al literal iv), en las tablas de la N° 9 a la 12 (páginas 27 al 30), presentó las matrices de evaluación de los impactos ambientales en extenso para la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

Respecto al literal v), en el acápite "*Etapas de operación y mantenimiento*" (páginas 34 al 39), presentó la descripción de los impactos ambientales identificados para la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

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

18. Observación N° 18

En el acápite "*Etapas de operación y mantenimiento*" (Folios 141 al 153), el Titular realizó la descripción sobre los impactos identificados en el medio físico, biológico y socioeconómico que se producen durante las etapas de operación y mantenimiento, y abandono del Proyecto. No obstante, la tabla N° 85. "*Aspectos ambientales*" y tabla N° 86. "*Impactos a Evaluar*", se encuentran observadas, debido a que hay aspectos e impactos ambientales que no fueron identificados. Del mismo modo, en la ficha de descripción





de ruido (Folios 142 y 143), el Titular señaló: "*considerando que se estima que el funcionamiento de los transformadores generará niveles de ruido alrededor de los 78 dBA a 1 m (Valor menor al ECA Ruido para zona industrial diurno: 80 dB)*". No obstante, el Titular no realizó el monitoreo de ruido que sustente lo indicado.

Al respecto, el Titular debe: i) revisar lo presentado en los literales A, B y C (Folios 141 al 153) respecto a la descripción de los impactos ambientales y actualizarlo, en función de los cambios y/o actualizaciones a realizar en las tablas N° 85 y 86; y, ii) presentar el sustento técnico respecto a la estimación de niveles de ruido de los transformadores.

Respuestas

Con Registro N° 3624365, el Titular señaló lo siguiente:

Respecto a los literales i) y ii), en el acápite "*Etapas de operación y mantenimiento*" (páginas 34 al 39), el Titular presentó la descripción de los impactos ambientales identificados para la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto, de acuerdo a los cambios realizados en la evaluación de impactos; de otro lado, en la descripción del impacto "*Alteración del nivel de Ruido*" (página 41), el Titular retiró lo señalado respecto al ruido generado por el transformador.

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

Estrategia de manejo ambiental (EMA)

19. Observación N° 19

En el 8.1 "*Plan de Manejo Ambiental (PMA)*" (Registro N° 3356419, Folios 154 al 164), el Titular presentó las fichas de manejo ambiental para los impactos ambientales: alteración de calidad de aire, incremento de niveles de ruido, generación de RNI y alteración de calidad de suelo. Al respecto, se evidenció lo siguiente:

General

- El Titular debe proponer indicadores de seguimiento adecuados que permitan medir la eficacia de los compromisos ambientales propuestos, toda vez, que los indicadores propuestos en su mayoría son registros (medios de verificación) y otros se confunden con resultados de monitoreos ambientales, esto último también sucede con el diseño de las medidas de manejo ambiental. Sobre el particular los monitoreos ambientales forman parte del plan de vigilancia ambiental y no del plan de manejo ambiental, de acuerdo con lo establecido en el anexo 2 del RPAAE.
- El Titular debe disgregar las medidas de manejo ambiental por etapa de operación – mantenimiento y abandono; toda vez que, se encuentran agrupadas y no permite determinar qué medidas de manejo corresponden a cada etapa del Proyecto (poner mayor énfasis a la etapa de operación y mantenimiento), a fin de diseñar medidas de manejo apropiadas para atender los impactos ambientales.
- El Titular no señaló la jerarquía de mitigación para cada medida de manejo ambiental propuesta.
- El Titular no propone medidas de manejo ambiental para las actividades relacionadas con el mantenimiento correctivo, ni para las actividades relacionadas con la ampliación y remodelación del SER dentro del área de distribución de energía eléctrica.
- El Titular no propuso medidas ambientales relacionadas a los componentes flora y fauna, considerando que se han identificado como impacto ambiental en el capítulo 7 del presente PAD, por lo que, el Titular debe diseñar medidas ambientales pertinentes⁹ para atender los impactos a la flora y fauna durante las labores de operación y mantenimiento del SER.

⁹ Se presentan algunos ejemplos, los cuales no son limitativos: "Durante las labores de desbroce, no se empleará ningún tipo de producto químico como son los herbicidas", "Prohibir toda actividad de quema de vegetación, residuos vegetales, residuos sólidos u otros", "Prohibir la recolección, venta o posesión de plantas locales", "Prohibir la captura, pesca, caza, comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hospedamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre", entre otras.



- f) El Titular debe presentar un plan de capacitación ambiental brindando una programación anual e indicadores que verifican el aprendizaje del personal capacitado, de conformidad con lo indicado en el artículo 107 del RPAAE.
- g) El Titular presenta un programa de seguridad y salud ocupacional, el cual no es programa de manejo ambiental en estricto, sino más un tema de seguridad laboral que tiene un marco regulatorio específico.

Alteración de la calidad del aire

- h) En el impacto a controlar "Alteración de la calidad de aire (control de material particulado y emisiones de gases en fuentes móviles)" (subrayado agregado). El Titular no identificó en el ítem 7 "Caracterización del Impacto Ambiental Existente", impactos relacionados a emisión de gases en fuentes móviles.
- i) "Se regará o humedecerá adecuadamente en lugares de trabajo donde se genere excesiva emisión de material particulado". Sin embargo, el Titular para la medida propuesta no señaló cual será la fuente de aprovisionamiento de agua, no se evidencia los indicadores y/o medios de verificación de la medida (como, por ejemplo, boletas de compra de agua, registro de las charlas de capacitación, etc.).
- j) "Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias y equipos a ser utilizados durante las etapas del Proyecto, a fin de garantizar su buen estado y reducir las emisiones de gases y material particulado" (subrayado agregado). Al respecto, el Titular debe indicar la frecuencia de dicho mantenimiento o escenarios para su mantenimiento (por ejemplo, mantenimiento según las indicaciones del fabricante).
- k) "En la medida de lo posible se realizará regadío de las zonas de trabajo para evitar el levantamiento de material particulado tanto en la etapa de operación como de abandono durante el desmontaje de obras civiles" (subrayado agregado). Al respecto, el Titular debe eliminar el término en la medida de lo posible, debido a que es una valoración subjetiva, debiendo indicar la frecuencia del humedecimiento de los frentes de trabajo (por ejemplo, inmediatamente del movimiento de tierra, entre otros) e indicar la fuente de obtención del agua.

Incremento de los niveles de ruido

- l) "En áreas de generación de ruido, si es necesario, los trabajadores utilizarán equipos de protección auditiva de acuerdo con la actividad a realizar, los mismos que cumplirán las especificaciones técnicas correspondientes para asegurar el nivel de protección". Al respecto, esta medida está relacionada a seguridad y salud en el trabajo, por lo que no debió ser considerada dentro de los planes de manejo ambiental.
- m) "Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias y equipos a ser utilizados durante las etapas, a fin de garantizar su buen estado y reducir las emisiones de gases y material particulado" (subrayado agregado). Al respecto, el Titular debe indicar la frecuencia de dicho mantenimiento o escenarios para su mantenimiento (por ejemplo, mantenimiento según las indicaciones del fabricante).

Incremento de las radiaciones no ionizantes

- n) "Se realizará el mantenimiento periódico de las redes eléctricas de distribución a fin de garantizar el buen estado de estos" y "Realizar el mantenimiento por periodos cortos de tiempo". Sin embargo, el Titular no precisó la frecuencia de dicho mantenimiento, tampoco queda claro cuál es el tiempo máximo que es considerado como "corto tiempo"; ni se evidencia los indicadores y/o medios de verificación de las medidas señaladas (como, por ejemplo, la frecuencia del mantenimiento de las redes eléctricas, entre otros).

En ese sentido, el Titular debe reformular el ítem 8.1, de acuerdo a lo indicado en los párrafos precedentes y en concordancia con el capítulo de identificación de impactos ambientales; en dicho ítem se deben establecer los programas de manejo ambiental enfocados a atender cada impacto ambiental evaluado, con su respectivo indicador de desempeño ambiental; así como las medidas de manejo ambiental que se establezcan en cada programa, las cuales deben permitir establecer obligaciones específicas, concretas, expresando claramente cómo se van a ejecutar, precisando la forma o el momento de aplicación, el lugar



y periodo de aplicación, y ser clasificadas según la jerarquía de mitigación establecida en el artículo 6 del RPAAE y presentar las fuentes o medios de verificación que permitan el control de las medidas propuestas en cada uno de los programas de manejo ambiental propuestos.

Respuesta

Con Registro N° 3624365, el Titular actualizó el ítem 8.1 "*Plan de manejo ambiental (PMA)*" (páginas 48 al 57), en los que se presentó los programas y actividades para el manejo ambiental de los impactos ambientales generados por las actividades de operación y mantenimiento que se desarrollan en el Proyecto, dichos programas contienen el tipo de medidas de manejo ambiental de acuerdo a la jerarquía de mitigación establecida en el artículo 6 del RPAAE, considerando la frecuencia de ejecución, indicadores de seguimiento, fuentes de verificación y lugar de aplicación, entre otros datos.

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

Plan de minimización y manejo de residuos sólidos (en adelante, PMMRS)

20. Observación N° 20

El Titular señaló en el ítem 8.2. "*Plan de minimización y manejo de residuos sólidos*" (Registro N° 3356419, Folios 164 al 173) que cuenta con un PMMRS del 2021, el mismo que se encuentra adjunto en el anexo N° 7 (Folios 319 al 350) y no forma parte de un instrumento de gestión ambiental o estudio ambiental primigenio debidamente aprobado, en concordancia con lo indicado en la cuarta disposición complementaria final¹⁰ del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado con el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. Asimismo, el referido plan homologado adjunto al anexo N° 15 concluye entre otros que es necesario realizar un estudio de caracterización de residuos sólidos e implementar un lugar de acopio de residuos (Folio 353).

Luego, en el literal e) "*Recolección y transporte de residuos*" (Folio 170), el Titular señaló que "*La recolección y transporte externo de los residuos generados en el Proyecto se realizará según sea necesario (...)*" (subrayado agregado), lo cual es subjetivo.

Al respecto, el Titular debe establecer un PMMRS específico para el SER Asquipata, donde se detallen las medidas para el manejo y gestión de los residuos sólidos, estableciéndose de manera particular cómo se manejará y gestionará los residuos en los frentes de trabajo durante las actividades de operación y mantenimiento del SER y el manejo de postes, transformadores en desuso o condición de residuos. Cabe precisar que el PMMRS debe ser elaborado de acuerdo con lo establecido en el "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales", aprobado con Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM.

Respuesta

Con Registro N° 3734494, el Titular presentó el ítem 8.2. "*Plan de minimización y manejo de residuos sólidos*" (Folios 1 al 22), en el que se detallan las medidas para el manejo y gestión de los residuos sólidos, cabe señalar que el contenido del PMMRS se elaboró de acuerdo con lo establecido en el "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales", aprobado con Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM.

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

¹⁰ CUARTA. - Plan de Manejo de Residuos Sólidos

"Para el caso de los Planes de Manejo de Residuos Sólidos que, a la entrada en vigencia del presente Reglamento, no formen parte del IGA, la autoridad competente considerará el último Plan de Manejo de Residuos Sólidos presentado por el generador no municipal, no siendo necesaria la presentación anual de los mismos.

El Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales podrá ser incorporado al IGA cuando se modifique o actualice dicho instrumento ambiental."





Plan de vigilancia ambiental

21. Observación N° 21

En el ítem 8.3.1 “*Monitoreo Ambiental durante las etapas de operación y mantenimiento*” (Registro N° 3356419, Folios 173 al 177), el Titular presentó la tabla 96: “*Ubicación de estaciones de Monitoreo Ambiental para ruido*” (Folio 174) y la tabla 98: “*Ubicación de estaciones de Monitoreo Ambiental para Radiaciones Electromagnéticas*” (Folio 176) con la ubicación de los puntos de monitoreo para ruido y RNI. Sin embargo, teniendo en cuenta las características particulares de la actividad de distribución de energía eléctrica y del entorno donde se ubica el Proyecto, el Titular debe analizar, identificar la fuente y/o justificar técnicamente la necesidad de realizar el monitoreo ambiental de ruido y RNI durante la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

Respuesta

Con Registro N° 3624365, el Titular señaló que para la etapa de operación y mantenimiento no se realizará monitoreo de calidad de aire, porque al evaluar el impacto a la calidad de aire el nivel de importancia resulta irrelevante; respecto a RNI y ruido, señaló que no se realizara los monitoreos dado que los resultados de la Línea Base estos estuvieron muy por debajo de los ECAs (Folio 59 y 60).

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

Mecanismos de participación ciudadana

22. Observación N° 22

En el ítem 8.5 “*Mecanismo de Participación Ciudadana*” (Registro N° 3356419, Folio 184), el Titular presentó la propuesta de los mecanismos de participación ciudadana a implementar durante la evaluación del PAD; los cuales consisten en entrega de ejemplares del PAD a las autoridades locales a través de ventanillas virtuales y publicación del PAD en la página web del Titular. Asimismo, mediante Registro N° 3364607, el Titular presentó las evidencias de la implementación y ejecución de los mecanismos de participación ciudadana; no obstante, de la revisión de dichas evidencias, se advierte que el Titular no adjuntó los cargos de entrega del PAD a las autoridades locales. En este sentido, el Titular debe presentar los cargos de entrega del PAD a las autoridades locales.

Respuesta

Con Registro N° 3516681, el Titular presentó los cargos de la entrega del PAD a las autoridades locales (Gobierno Regional de Ayacucho, Municipalidad Provincial de Víctor Fajardo, Municipalidad Provincial de Sucre, Municipalidad Distrital de Asquipata, Municipalidad Distrital de Morcolla) (Folios 557 al 568 del PAD actualizado).

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

Plan de relaciones comunitarias

23. Observación N° 23

En el ítem 8.6.2 “*Programa de Comunicación e Información Ciudadana*” (Registro N° 3356419, Folio 186), el Titular señaló que: “*para la zona de influencia del proyecto el cual involucra el distrito de Independencia de la Provincias de Pisco del departamento de Ica*”. Sin embargo, en el ítem 3.2. Ubicación del Proyecto (Folio 21), precisó que la ubicación política del Proyecto se encuentra en las provincias de Víctor Fajardo y Sucre, departamento de Ayacucho. Al respecto, el Titular debe aclarar lo señalado y corregir y/o precisar la ubicación de las provincias involucradas en el área de influencia del SER.

Respuesta

Con Registro N° 3516681, el Titular aclaró que el Proyecto se encuentra en las provincias de Víctor Fajardo y Sucre, departamento de Ayacucho (Folio 16).

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



**24. Observación N° 24**

En el ítem 8.5.4. "Programa de compensaciones e indemnizaciones" (Registro N° 3356419, Folios 212 al 215), el Titular debe presentar de manera independiente el "Programa de compensación" para los casos en los que se presente el escenario de afectaciones a terrenos de los grupos de interés por el área superficial a utilizar por el desarrollo de actividades propios de la ampliación de redes; y los "Procedimientos de Indemnización", para los escenarios en que se ocasionen daño a terrenos o bienes de terceros durante las actividades que se ejecuten por la actividad en curso, de manera que los mismos coadyuven al correcto manejo del contexto social en torno al Proyecto.

Respuesta

Con Registro N° 3734494, el Titular presentó el ítem 8.6.4 "Programa de Compensaciones e indemnizaciones" (Folio 23 al 25), con el programa de compensación e indemnización de manera diferenciada; asimismo, se señalaron los procedimientos para ambos programas.

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

25. Observación N° 25

En el ítem 8.6 "Plan de Relaciones Comunitarias" (Registro N° 3356419, Folios 184 al 221), se advierte que el Titular no presentó el cronograma y presupuesto del plan de relaciones comunitarias (PRC) detallado para cada uno de sus programas, según lo estipulado en el numeral 8.4. del anexo 2 del RPAAE para las etapas de operación – mantenimiento y abandono del Proyecto. Por tanto, el Titular en el ítem 8.6. del referido anexo debe presentar el cronograma y presupuesto del PRC detallado para cada uno de sus programas, así como debe precisar los medios de verificación e indicadores de cumplimiento de cada uno de los programas del PRC.

Respuesta

Con Registro N° 3624365, el Titular presentó las tablas N° 15: "Cronograma del Plan de Manejo Ambiental en la etapa de operación y Mantenimiento" (páginas 54 y 65) y 17: "Presupuesto del EMA" (página 66), con el cronograma y presupuesto de la EMA y el cronograma y presupuesto del PRC. De otro lado, presentó el cuadro "Medios de Verificación e Indicadores de seguimiento" (páginas 63 y 64), con los indicadores de seguimiento y medios de verificación de los programas del PRC.

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

Plan de contingencias**26. Observación N° 26**

En el literal C. "Medidas de Contingencia ante el derrame de sustancias químicas" (Folios 238 y 242), el Titular presentó información sobre el plan de contingencia del Proyecto. Al respecto, se evidenció que las medidas propuestas en el literal D. "Derrame de combustible" (Registro N° 3356419, Folios 242 y 243), no son concordantes con el Proyecto, toda vez que, mencionan tanque o depósitos de almacenes de combustible, los cuales no han sido descritos en el PAD. Por lo que, el Titular debe: i) presentar las medidas de contingencia (antes, durante y después) en caso de eventos de derrame de combustible y otra sustancia peligrosa de corresponder; ii) proponer el muestreo de suelos, luego de la aplicación de las medidas de contingencia, asumiendo el compromiso expreso de efectuar el monitoreo de calidad de suelo en los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligroso derramado sobre el suelo, aplicando normas de comparación nacional (Estándares de Calidad Ambiental de suelo vigente); y, iii) presentar el cronograma de capacitación y simulacros de los eventos de contingencias identificados en la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

Respuesta

Con Registro N° 3516681, el Titular:





Respecto al numeral i), en el plan de contingencias (Folios 266 al 292 del PAD actualizado), presentó las medidas de contingencias antes, durante y después del derrame de sustancias químicas (Folio 283 del PAD actualizado).

Con relación al numeral ii), propuso realizar el muestreo de suelos, luego de la aplicación de las medidas de contingencia y realizar el análisis de los parámetros más representativos para la sustancia o compuesto peligroso derramado sobre el suelo (Folio 17).

Respecto al literal ii), presento el cronograma para las charlas, conferencias, capacitaciones y simulacros (Folios 289 y 292 del PAD actualizado).

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

27. Observación N° 27

En el ítem 8.7.2.3 "*Plan Informativo*" de la revisión del literal C. "*Capacitación y Simulacros*" (Folios 246 y 247), el Titular señaló que implementará planes de capacitación y simulacros para todo el personal que labore en ADINELSA, así como la elaboración de folletos y cartillas didácticas. Al respecto, el Titular debe presentar el cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previstos para el personal responsable de aplicación del plan, con participación de la población del AIP, conforme se establece en el numeral 8.5.2 "*Diseño del Plan de Contingencia*" del anexo 2 del RPAAE.

Respuesta

Con Registro N° 3516681, el Titular presentó el cronograma para las charlas, conferencias, capacitaciones y simulacros (Folios 289 y 292 del PAD actualizado).

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

28. Observación N° 28

De la revisión del ítem 8.6 "*Plan de Contingencia*" (Folios 223 al 247) y del anexo N° 9 "*Plan de Contingencia*" (Folios 463 al 493) del presente PAD, se verificó que el Titular no presentó los datos de las instituciones de contacto ante emergencias, según lo establece el numeral 8.5.2. del anexo 2 del RPAAE. Al respecto, el Titular debe presentar los datos de las instituciones de contacto ante emergencias, conforme se establece en el numeral 8.5.2 "*Diseño del Plan de Contingencia*" del anexo 2 del RPAAE.

Respuesta

Con Registro N° 3516681, el Titular presentó en el ítem 8.7.2 "*Diseño del Plan de Contingencia*" (Folio 273 del PAD actualizado), el directorio telefónico de las instituciones en caso de alguna contingencia.

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

29. Observación N° 29

En el ítem 8.9 "*Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)*" (Registro N° 3356419, Folios 250 al 252), el Titular presentó información referente al cronograma y presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (en adelante, EMA). No obstante, considerando que la EMA se encuentra observada, no se puede validar el cronograma y presupuesto para la implementación de la EMA. En tal sentido, el Titular debe presentar el cronograma y presupuesto para la implementación de la EMA reformuladas en función a las subsanaciones de las observaciones del presente informe.

Respuesta

Con Registro N° 3624365, el Titular presentó el ítem 8.9 "*Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)*" (páginas 64 al 66), con el cronograma y presupuesto para la implementación de la EMA reformuladas.

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

30. Observación N° 30

En el anexo 8.10 "Resumen De Compromisos Ambientales" (Registro N° 3356419, Folios 252 al 256), el Titular presentó la tabla con el resumen de compromisos ambientales para las etapas de operación y mantenimiento, y abandono; sin embargo, la EMA se encuentra observada, por lo que no es posible validar los compromisos ambientales propuestos por el Titular; asimismo, la tabla señalada no permite identificar claramente el impacto a controlar, tipo de medida según la jerarquía de mitigación señalada en el RPAAE, y la fuente de verificación. En ese sentido, el Titular debe presentar una matriz de resumen conteniendo los compromisos ambientales asumidos en la PAD del Proyecto, para lo cual debe utilizar el siguiente formato:

Impacto	Programa	Etapa del Proyecto		Compromiso ambiental ¹¹	Jerarquía de mitigación	Fuente de Verificación	Presupuesto
		Operación o mantenimiento					

Fuente: DGAAE

Respuesta

Con Registro N° 3624365, el Titular presentó el ítem 8.10 "Resumen de Compromisos Ambientales" (páginas 67 al 68), en la que se presentó el resumen de los compromisos ambientales asumidos para el Proyecto.

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

Anexos**31. Observación N° 31**

De la revisión de la información de formatos shapefiles presentado por el Titular, se evidencia que no presentó información sobre los mapas temáticos, limitando la presentación a las estructuras de soporte de las líneas y redes de distribución, asimismo, considerando que existen observaciones sobre el número de centros poblados beneficiados y los mapas temáticos del Proyecto, el Titular debe presentar los archivos editables (KMZ o shapefiles) de la infraestructura a adecuar y los mapas temáticos del Proyecto.

Respuesta

Con Registro N° 3516681, el Titular presentó los archivos en formato shapefile de la infraestructura a adecuar y línea base.

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

VII. ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL (en adelante, EMA)**7.1. Plan de manejo ambiental (en adelante, PMA)**

En el siguiente cuadro se presenta el resumen de las medidas de manejo que el Titular ejecutará durante la etapa de operación:

Cuadro N° 9: Medidas de manejo ambiental para la etapa de operación y mantenimiento

Impacto Ambiental	Medida de manejo ambiental
Alteración de la calidad del aire	<ul style="list-style-type: none">Realizar revisión técnica o mantenimiento preventivo a los vehículos y maquinarias.El control de la velocidad de los vehículos y maquinarias será a un promedio de 30 km/h.
Alteración de niveles sonoros	<ul style="list-style-type: none">Se prohíbe el uso de la bocina, claxon u otro tipo de fuentes de ruido.Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de la maquinaria, y equipos con una periodicidad de seis (6) meses, durante el desarrollo de las actividades a fin de garantizar su buen estado y reducir la generación de ruido.
Incremento de RNI	<ul style="list-style-type: none">Se realizará el mantenimiento preventivo de la línea de transmisión como de los componentes, con el fin de que estos estén en buen estado y no superen los ECAs.

¹¹ Precisando el plazo para su implementación, y de corresponder su frecuencia de ejecución.



Impacto Ambiental	Medida de manejo ambiental
Alteración de la calidad del suelo	<ul style="list-style-type: none"> Se utilizarán los accesos existentes en las áreas que involucra el Proyecto, con la finalidad de reducir la afectación de la calidad del suelo y el riesgo de contaminación por el desplazamiento de personal, maquinaria y/o vehículos. Se dispondrá adecuadamente los residuos sólidos provenientes de las actividades del Proyecto. Las sustancias que pueden ser objeto de derrames accidentales serán almacenadas en bandejas en recipientes herméticos de plástico.

Fuente: Registro N° 3624365, Folio 48 al 53.

7.2. Plan de vigilancia ambiental (en adelante, PVA)

El Titular señaló que, de acuerdo al tipo de actividad de distribución de energía y a la evaluación de impactos y cuyo índice de importancia da como resultado impactos irrelevantes, por lo que no se plantea establecer un PVA para hacer seguimiento y control de los impactos identificados (Registro N° 3624365, Folio 58).

7.3. Plan de contingencias (en adelante, PC)

El Titular identificó los riesgos asociados al Proyecto y diseñó el PC que ejecutará en caso ocurra alguna emergencia en cualquier etapa del Proyecto. El referido PC contempla los procedimientos a seguir en caso de sismos, incendios, accidentes laborales, derrames, fugas, etc. Por otro lado, el Titular señaló que como parte de las medidas de manejo ambiental realizara el monitoreo de suelos cuando se suscite algún evento de derrame de aceites y combustibles, luego de aplicar las medidas de contingencia para garantizar que la calidad del suelo no sea afectada (Registro N° 3516681, Folio 17). Cabe señalar que los resultados de monitoreo deben ser comparados con los ECAs para suelos vigente.

VIII. CONCLUSIONES

- De la evaluación realizada, se concluye que el Plan Ambiental Detallado del "Sistema Eléctrico Rural Asquipata", presentado por la Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. (ADINELSA), cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos en la normativa ambiental vigente, así como con los lineamientos correspondientes para la ejecución de las medidas ambientales durante el desarrollo de sus actividades; asimismo, el Titular ha absuelto las observaciones planteadas al PAD del Proyecto, por lo que corresponde su aprobación.
- La aprobación del PAD del Proyecto no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que debe contar el Titular del Proyecto para su ejecución, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.

IX. RECOMENDACIONES

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



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 Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Elaborado por:

Ing. Ronni A. Sandoval Diaz
CIP N° 203980

Revisado por:

Ing. Liver A. Quiroz Sigüeñas
CIP N° 73429

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.

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

