



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº 0012-2024-MINEM/DGAAE

Lima, 19 de enero de 2024

Visto, el Registro N° 3438422 del 3 de febrero de 2023, presentado por Electro Dunas S.A.A., mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado de la “Subestación Eléctrica de Transformación – SET Tacama”, ubicada en el distrito de La Tinguiña, provincia y departamento de Ica; y, el Informe N° 0042-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 19 de enero 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

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.

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

Que, el numeral 46.1 del artículo 46 del RPAAE establece que el Titular puede presentar un PAD en los siguientes supuestos: i) en caso desarrolle actividades de electricidad sin haber obtenido previamente la 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 desaprobar 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° 2996160 del 18 de noviembre de 2019, Electro Dunas S.A.A. (en adelante, el Titular) presentó a la DGAAE, su Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) de la “Subestación Eléctrica de Transformación – SET Tacama” (en adelante, el Proyecto);

Que, el 1 de diciembre 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° 3438422 del 3 de febrero de 2023, el Titular presentó a la DGAAE, el PAD del Proyecto para su evaluación;

Que, en el Informe N° 0042-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 19 de enero 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° 3631092 del 22 de diciembre de 2023, que presentó a la DGAAE como información complementaria, para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0627-2023-MINEM/DGAAE-DEAE y comunicadas mediante el Auto Directoral N° 0203-2023-MINEM/DGAAE;

Que, el objetivo del PAD es adecuar los componentes y actividades que conforman la Subestación de Transformación Eléctrica Tacama.; y conforme se aprecia en el Informe N° 0042-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 19 de enero 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 sus modificatorias; y, demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR el Plan Ambiental Detallado de la “Subestación Eléctrica de Transformación – SET Tacama”, presentado por Electro Dunas S.A.A., ubicada en el distrito de La Tinguiña, provincia y departamento de Ica; de conformidad con el Informe N° 0042-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 19 de enero de 2024, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Electro Dunas S.A.A. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en el Plan Ambiental Detallado de la “Subestación Eléctrica de Transformación – SET Tacama”, los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- La aprobación del Plan Ambiental Detallado de la “Subestación Eléctrica de Transformación – SET Tacama”, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

Artículo 4°.- Remitir a Electro Dunas S.A.A. la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

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

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

Regístrese y comuníquese

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° 0042-2024-MINEM/DGAAE-DEAE

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

Asunto : Informe de evaluación del Plan Ambiental Detallado de la “Subestación Eléctrica de Transformación – SET Tacama”, presentado por Electro Dunas S.A.A.

Referencia : Registro N° 3438422
(2996160, 3456423, 3456426, 3601920, 3608696, 3631092)

Fecha : San Borja, 19 de enero de 2024

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

I. ANTECEDENTES

Resolución Directoral N° 063-97-EM/DGE del 26 de febrero de 1997, la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem) aprobó el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de titularidad de Electro Dunas S.A.A. (en adelante, el Titular).

Registro N° 2996160 del 18 de noviembre del 2019, el Titular presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Minem, la Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) de la “Subestación Eléctrica de Transformación Tacama:10 MVA”.

Oficio N° 0765-2019-MINEM/DGAAE del 12 de diciembre de 2019, la DGAAE comunicó a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, el acogimiento al referido PAD.

El 1 de diciembre de 2022, el Titular realizó la exposición técnica¹ del PAD de la “Subestación Eléctrica de Transformación Tacama: 10 MVA” (en adelante, el Proyecto) ante la DGAAE, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades Eléctricas aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, RPAAE).

Registro N° 3438422 del 3 de febrero de 2023, el Titular presentó a la DGAAE el enlace² que contiene el PAD del Proyecto, para su evaluación.

Oficio N° 0153-2023--MINEM/DGAAE del 10 de febrero de 2023, la DGAAE comunicó al Titular que el PAD del Proyecto fue admitido a trámite, de acuerdo con lo señalado en el Informe N° 0098-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 10 de febrero de 2023.

Registro N° 3456423 del 23 de febrero de 2023, el Titular presentó a la DGAAE las evidencias de los cargos de entrega de ejemplares del PAD a las autoridades regionales y locales en el marco de la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana realizados durante la evaluación del PAD del Proyecto, y que fueron detallados en el Informe N° 0098-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

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

² Enlace: <https://we.tl/t-ASRQqcpBWS> (verificado el 06/02/23).





“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”

Registro N° 3456426 del 23 de febrero de 2023, el Titular presentó a la DGAAE las evidencias correspondientes a los mecanismos de participación ciudadana realizados durante la evaluación del PAD del Proyecto, y que fueron detallados en el Informe N° 0098-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0203-2023-MINEM/DGAAE del 11 de octubre de 2023, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0627-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 11 de octubre de 2023.

Registro N° 3601920 del 24 de octubre de 2023, el Titular solicitó un plazo adicional de veinte (20) días hábiles, para subsanar las observaciones formuladas en el Informe N° 0627-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0218-2023-MINEM/DGAAE del 25 de octubre de 2023, la DGAAE otorgó al Titular un plazo adicional de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0627-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3608696 del 8 de noviembre de 2023, el Titular presentó a la DGAAE, información para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0627-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3631092 del 22 de diciembre de 2023, el Titular presentó a la DGAAE, información complementaria para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0627-2023--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 desaprobación 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





“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”

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° 1500³, que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privada ante el impacto del COVID-19, señala que los mecanismos de participación ciudadana se adecúan a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica, pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación, según sea posible, y así lo determine el titular, previa coordinación con la autoridad ambiental competente.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

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

3.1. Objetivo

Adecuar los componentes y actividades que conforman la Subestación de Transformación Eléctrica (en adelante, SET) Tacama.

3.2. Ubicación

La SET Tacama se encuentra ubicada en el distrito de La Tinguiña, provincia y departamento de Ica. En el siguiente cuadro se presentan las coordenadas de ubicación de los vértices que la delimitan:

Cuadro N° 1. Ubicación de los vértices de SET Tacama

Subestación	Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – 18L	
		Este	Norte
Transformación Eléctrica Tacama	A	421884	8452250
	B	421931	8452237
	C	421920	8452197
	D	421873	8452210

Fuente: Registro N° 3438422, Pág. 21

3.3. Supuesto de aplicación del PAD

El PAD se enmarca en el supuesto b) del numeral 46.1 del artículo 46 del RPAAE, el cual establece: “b) *En caso de actividades eléctricas no contempladas en el supuesto anterior, que cuenten con Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario y se hayan realizado ampliaciones y/o modificaciones a la actividad, sin haber efectuado previamente el procedimiento de modificación correspondiente*”.

3.4. Componente por adecuar

a) Componentes por adecuar

Las características generales de la SET Tacama se indican a continuación:

Principales

- Sala de celdas ampliada: conformada por sala de fuerza de 22,9 kV, con la implementación de la celda de medición y las celdas de entrada y salida.
- Cargador rectificador y banco de baterías: con una tensión de ingreso de 220 VAC y una tensión de salida: 220 VDC.
- RELÉS digitales: conformada por un número mayor de entradas y salidas digitales configurables.

³ En el marco de la emergencia sanitaria declarada por el Covid-19 mediante Decreto Supremo N° 008-2020-54 y sus sucesivas prórrogas, el Decreto Supremo N° 003.2023-SA, prorroga 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”

- Transformador de 10 MVA: cambio de transformador de 7 MVA a uno de 10 MVA
- Transformador de protección a tierra (zigzag): cuenta con una potencia de 160KVA.
- Patio de llaves ampliado: conformada por 02 seccionadores de Potencia en 72,5 kV, 01 disyuntor de Potencia en 72,5 kV, 01 transformador de tensión en 72,5 kV, 03 transformadores de corriente en 72,5 kV, 01 transformador de servicios auxiliares en 100 KVA.

Auxiliares

- SET Tacama cuenta con una poza temporal de almacenamiento de residuos peligrosos.

3.5. Actividades

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

Actividades en la Etapa de Operación y Mantenimiento

Cuadro N° 2. Actividades de operación y mantenimiento de la SET Tacama

Tipo	Componente	Actividades	Frecuencia
Mantenimiento Preventivo	Patio de llaves	Pruebas de protección	2 veces al año
		Limpieza de aisladores	
		Limpieza de aisladores de equipos de patio de llaves	
		Lavado en caliente	
		Pruebas a los interruptores con gas SF6	
		Limpieza de las cabezas de terminal	
		Medición de resistencia de puesta a tierra	
		Medición de la tensión de toque y paso en los sistemas de puesta a tierra	
	Pozos de Tierra – Malla		
	Transformadores de potencia	Transformadores de potencia	Pruebas de Protección al Transformadores de Potencia
Pruebas eléctricas al Transformadores de Potencia			
Pruebas Físico Químicas y Cromatográficas al aceite del Transformadores de Potencia			
Mantenimiento de los accesorios del Transformador de Potencia			
Sala de fuerza y control	Sala de fuerza y control	Cargador Rectificador y Banco de Baterías	Anual
		tableros de control	
		Limpieza de tableros relés con sopleteo	
Mantenimiento Correctivo	Transformadores de corriente o en los transformadores de potencia	Observaciones críticas en caso de derrame de aceite	-----
	Puesta a tierra	Recuperar el nivel de resistencia óptimo y/o ante cualquier descarga que se suscite en la SET	-----
Operación	SET	Inspecciones ligeras	-----
		Inspección termográfica	
		Control de Descargas Parciales	
		Toma de muestra de aceite de la cuba del transformador	

Fuente: Registro N° 3438422, Folios 0031al 0034.

“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”

Actividades en la Etapa de cierre

Cuadro N° 3. Actividades en la etapa de abandono de la SET Tacama

Componentes	Actividades
SET Tacama	Desmontaje y retiro de equipos, accesorios y materiales
	Limpieza general del área

Fuente: Registro N° 3438422, Folio 0037.

3.6. Costos operativos anuales

El costo operativo anual de la SET Tacama asciende aproximadamente a USD 7 600,00 dólares (siete mil seiscientos con 00/100 dólares), sin IGV.

IV. ÁREAS DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

4.1. Área de Influencia Directa (en adelante, AID)

El AID se enmarca en toda el área que ocupa la SET Tacama, la cual cuenta con un área de 0,17 Ha.

4.2. Área de Influencia Indirecta (en adelante, All)

El All se ha estimado considerando una franja de 40 m contada desde el perímetro del AID; en ese sentido, el All tiene una extensión de 1,43 Ha.

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Con Registros N° 3456423 y N° 3456426, ambos del 23 de febrero de 2023, el Titular remitió las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD del Proyecto, los cuales se detallan a continuación:

- Los cargos de entrega del PAD a los grupos de interés: Dirección Regional de Energía y Minas Ica, Municipalidad Provincial de Ica y Municipalidad Distrital La Tinguiña.
- Capturas de pantalla de aviso informativo de difusión del PAD del Proyecto a través de redes sociales (Instagram) y la página Web de del Titular.

Al respecto, a través de las publicaciones en las redes sociales del Titular, se precisó que las personas interesadas tendrían un plazo de diez (10) días calendario para poder formular sus consultas, aportes, comentarios u observaciones al PAD ante la DGAAE a través del correo electrónico: consultas_dgaee@minem.gob.pe. Es importante señalar que, 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. SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES

Luego de la revisión y evaluación de la información presentada por el Titular mediante los Registros N° 3608696 y N° 3631092 para subsanar las observaciones realizadas al PAD, se detalla lo siguiente:

Generalidades

1. Observación N° 1.

En el ítem 1.4 “Comunicación de acogimiento al PAD” (Registro N° 3438422, Página 0012), el Titular indicó que presentó su Ficha Única de Acogimiento (FUA) al PAD de la “Subestación Eléctrica de Transformación Tacama:10 MVA”, mediante el Registro N° 2996160, de la revisión de dicha ficha, se advierte que la misma abarca equipos, entre ellos el transformador 7 MVA (inoperativo) y el Transformador de 5 MVA (inoperativo- no conectado). Sin embargo, de la revisión del PAD se advierte que no se ha descrito dichos equipos ni señalado la ubicación de los mismos. Al respecto, el Titular debe describir dichos equipos, señalando la ubicación de las mismas y las medidas de manejo

“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”

ambiental para no afectar la calidad del suelo del lugar que alberga dichos equipos; y, de ser el caso aclarar y justificar por qué no se consideró el transformador 7 MVA (inoperativo) y el Transformador de 5 MVA (inoperativo- no conectado) en el presente PAD.

Respuesta

Con Registro N° 3631092 (Folios 3 y 4), el Titular aclaró que por error material indicó que los transformadores de 7 MVA y de 5 MVA se encontraban inoperativos y no conectados, dado que la situación actual es de “reserva” dentro de la SET; asimismo, detalló las actividades realizadas para el retiro de los transformadores, así como las medidas de manejo ambiental implementadas.

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

Descripción del Proyecto

2. Observación N° 2.

En el ítem 3.3. “*Características del proyecto*” (Registro N° 3438422, Folio 0024), el Titular indicó que en el Anexo N° 06 se adjunta un plano de distribución con los componentes declarados en el IGA aprobado y en el ítem 3.3.3. “*Mapas y/o planos de los componentes principales y auxiliares*” en el Anexo N° 06 se adjunta un plano de distribución del Proyecto; sin embargo, de la revisión del anexo N°06 se verifica que el Titular no presentó el plano de distribución mencionado. Al respecto, el Titular debe presentar el plano de distribución de los componentes aprobados y declarados en el PAD a una escala que permita su evaluación y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta

El Titular presentó en el anexo N° 01 el plano de distribución a nivel de ingeniería básica, en el que se visualizan los componentes declarados en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) aprobado con Resolución Directoral N° 063-1997-EM/DGE, y la ubicación de cada uno de los componentes a adecuar, firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración (Registro N° 3608696, Folio 109).

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

3. Observación N° 3.

En el ítem 3.3. “*Características del proyecto*” (Registro N° 3438422, Folio 0024), el Titular señaló que la Bahía del transformador cuenta con un sistema de contención conformado por una poza de derrame de aceite con una capacidad de 35 m³; sin embargo, no presentó el esquema o plano de diseño y mayor descripción de la poza de derrame de aceite. Al respecto, considerando que los componentes del Proyecto utilizan aceite dieléctrico y ha implementado una infraestructura de contención de aceites (poza de derrame de aceite), el Titular debe presentar los esquemas o planos de diseño de dicha poza, a nivel de ingeniería básica, a una escala que permita su evaluación y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta

El Titular presentó la descripción de la poza de derrame de aceite precisando que se ubica debajo del Transformador de 10 MVA, además, las dimensiones de la poza son 3,8 m x 8,0 m, con una profundidad de 0,82 m, haciendo un volumen total de 24,9 m³, donde se contienen los aceites que podrían derramarse por alguna eventualidad durante la operación del transformador. El interior de la poza es de concreto, el cual se encuentra impermeabilizado con pintura asfáltica, a fin de asegurar una adecuada contención de los aceites. Asimismo, en el anexo N° 01, el Titular adjuntó el plano de diseño de la poza de contención a nivel de ingeniería básica a una escala que permita su evaluación y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración (Registro N° 3608696, Folios 5, 110 y 111).

“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”

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

4. Observación N° 4.

En el ítem 3.4.2 “Actividades en la Etapa de Operación y mantenimiento”, apartado “mantenimiento preventivo de los componentes declarados” (Registro N° 3438461, Folios 31 al 34), el Titular presentó las actividades operación y mantenimiento para cada componente a adecuar en el presente PAD; sin embargo, dichas actividades no han sido descritas de manera detallada de tal modo que permita identificar los aspectos ambientales a generar por el desarrollo de las mismas; asimismo, no se describieron las actividades de operación y mantenimiento para la poza temporal de almacenamiento de residuos peligrosos. De otro lado, en los apartados “mantenimiento preventivo de los Transformadores de potencia declarados”, y “Mantenimiento Preventivo de los componentes modificados en la sala de fuerza y control” (Folio 33), se evidencia que las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo solo fueron listadas, y, no desarrollan en qué consisten cada actividad mencionada.

Al respecto, el Titular debe presentar la descripción detallada, de cada una de las actividades de mantenimiento correctivo y preventivo de los componentes a adecuar en el presente PAD, de tal modo que permita identificar los aspectos ambientales a generar por el desarrollo de las mismas y dichas actividades deben ser consideradas en el ítem de identificación y evaluación de impactos ambientales. Asimismo, actualizar el ítem 3.4.2, en base a lo solicitado.

Respuesta

El Titular actualizó el ítem 3.4.2 “Actividades en la Etapa de Operación y mantenimiento”, donde detalla las actividades de operación y mantenimiento para la poza temporal de almacenamiento de residuos peligrosos, mantenimiento preventivo de los transformadores de potencia declarados y mantenimiento preventivo de los componentes modificados en la sala de fuerza y control. Asimismo, presentó el cuadro N° 4.1: Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo (Registro N° 3608696, Folios 6 al 14) actualizados; y, dichas actividades son concordantes con las consideradas en el ítem de identificación y evaluación de impactos ambientales.

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

5. Observación N° 5.

En el literal B “Materiales e insumos” (Registro N° 3438422, Folio 0034), el Titular señaló que los materiales se encuentran situados en el almacén de materiales de contingencia y para el caso de las grasas y otros insumos, estos son traídos de los almacenes externos de Electro Dunas. Sin embargo, no detalló las condiciones de almacenamiento de dichos insumos tanto en los almacenes externos como en el área de la SET. Al respecto, el Titular debe describir cómo vienen siendo almacenados los insumos sobre todo los peligrosos, precisando la ubicación del almacén de dichos insumos, y las medidas adoptadas para evitar la afectación de la calidad del suelo en caso se produzca un derrame durante su manipulación.

Respuesta

El Titular precisó que, en el almacén de materiales de contingencia ubicado en la poza temporal de residuos sólidos dentro de la SET, se almacenan solamente materiales de ferretería como conductores de aluminio, pernos de ojos, varilla de armar y cintas planas de armar, entre otros; respecto al almacén de residuos peligrosos como grasas, pinturas de colores, alcohol isopropílico, thinner, estos son almacenados en la SET Ica Norte. Asimismo, presentó el cuadro N° 5.1: Descripción de las condiciones de almacenamiento de los insumos no peligrosos en el “almacén externo (almacén externo)” y el cuadro N° 5.2: “Descripción de las condiciones de almacenamiento de los insumos peligrosos en el almacén externo”, con fotografías de cómo se almacenan los insumos; finalmente, precisó las medidas de transporte adoptadas y la ubicación de dichos almacenes en el anexo N° 01: Planos y Mapas (Registro N° 3608696, Folios 15 al 18).



“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”

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

6. Observación N° 6.

En el literal B “Efluentes líquidos” (Registro N° 3438422, Folio 0040), el Titular señaló que los efluentes que provienen de los servicios higiénicos son dispuestos hacia un pozo séptico, donde reciben tratamiento primario y posteriormente pasan a un pozo percolador, para su disposición final adecuada hacia el subsuelo; sin embargo, no presentó los planos de diseño ni mayor descripción de la conformación del referido sistema de manejo de efluentes; asimismo no señaló el manejo de los lodos del referido sistema ni el punto de disposición. Al respecto, considerando que se generan efluentes y se ha implementado un sistema de manejo de los mismos, el Titular debe: a) presentar los planos de diseño de dicho sistema a nivel de ingeniería básica, a una escala que permita su evaluación y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración; b) el manejo de los lodos del referido sistema y su disposición final; c) presentar la ubicación en coordenadas UTM (Datum WGS-84) del área de disposición final de los efluentes tratados; y, d) presentar el análisis y resultados de las pruebas de percolación respectivas e identificación de la profundidad de la napa freática.

Respuesta

Respecto al literal a), el Titular adjuntó en el anexo N° 01, el plano de diseño a nivel de ingeniería del pozo séptico, el cual se encuentra a una escala que permite su evaluación y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración (Registro N° 3608696, Folio 111).

Respecto al literal b), el Titular aclaró que contrata a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) especializada en el manejo de lodos (Registro N° 3608696, Folio 111).

Respecto al literal c), el Titular presentó el cuadro N° 6.1 “coordenadas de ubicación del tanque séptico”, con las coordenadas de ubicación del área de disposición final de los efluentes tratados; asimismo, en el anexo N° 06, presentó los análisis y resultados de las pruebas de percolación respectivas (Registro N° 3608696, Folios 19 y 147 al 157). En relación a la profundidad de la napa freática en el área de estudio, el Titular menciona que según el “Estudio Hidrogeológico del Acuífero ICA: Memoria Final” elaborado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) en el 2017, esta se encuentra entre 12,31 y 75,32 m.

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

Identificación del Área de Influencia

7. Observación N° 7.

En el capítulo 4 “Identificación del Área de Influencia” (Registro N° 3438422, Folios 0043 al 0047), el Titular estableció como AID una extensión de 0,17 ha y como AII una extensión de 1,43 ha; no obstante, no queda claro por qué se han establecido dichas áreas si el Proyecto cuenta con un PAMA aprobado mediante Resolución Directoral N° 063-97-EM/DGE del 26 de febrero de 1997, en el que se estableció el área donde se desarrolla la actividad de transmisión y distribución. En ese sentido, el Titular debe: i) corregir lo señalado, indicando que el Proyecto se desarrollará dentro del área de la actividad de transmisión y distribución aprobado en dicho PAMA, y en función a ello de corresponder proponer el AID con su respectiva AII; ii) detallar los criterios técnicos desde el punto de vista ambiental (físico, biológico y socioeconómico) que se emplearon para determinar y delimitar AID y AII, precisando el alcance de los impactos ambientales producto de la intervención y actividades de los componentes materia del PAD; y, iii) presentar un mapa en el que se visualice el AID y AII, superponiendo los componentes de la SET Tacama a adecuar, cabe indicar que dicho mapa debe estar georreferenciado y en una escala que permita su revisión y suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

“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”

Respuesta

Respecto al numeral i), el Titular aclaró que el proyecto se encuentra dentro del área de la actividad de transmisión y distribución eléctrica aprobada por el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) mediante Resolución Directoral N° 063-1997-EM/DGE con fecha 26 de febrero de 1997 (Registro N° 3608696, Folio 20).

Respecto al numeral ii), el Titular actualizó el capítulo 4 “Identificación del Área de Influencia” donde detalló los criterios técnicos (área ocupada por los componentes del PAD), físicos (cuerpos de agua, ruido y RNI), biológicos (ecosistema frágil, cobertura vegetal, flora y fauna silvestre, ANP, ACR, etc.) y sociales (presencia de población), para la delimitación del AID y AII (Registro N° 3608696, Folios 21 al 27).

Respecto al numeral iii), el Titular presentó el gráfico N° 7.1: “Áreas de influencia ambiental” y el “Mapa de área de influencia”, donde se visualizan el AID, AII y los componentes de la SET Tacama a adecuar (Registro N° 3608696, Folios 27 y 93).

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

Línea Base Referencial del Área de Influencia del Proyecto

8. Observación N° 8.

En el literal G “Clima y meteorología” (Registro N° 3438422, páginas 0055 y 0062), el Titular presentó información de la Humedad Relativa de la estación meteorológica (EM) “San Camilo” para el periodo comprendido entre los años 2017 al 2021; no obstante, de la revisión de la página del SENAMHI se advierte que no existen datos de Humedad Relativa en dicha estación. Al respecto, el Titular debe aclarar y de ser el caso sustentar la data y fuente de la información presentada en relación al parámetro Humedad Relativa.

Respuesta

El Titular adjuntó la data histórica desde enero de 2017 hasta diciembre de 2021 de la estación San Camilo donde se observan los datos pertenecientes al parámetro humedad relativa; asimismo, adjuntó el enlace de donde se obtuvieron dichos datos (Registro N° 3608696, Folios 28 y 112 al 131).

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

9. Observación N° 9.

En el literal E “Áreas naturales protegidas” del Medio Biológico (Registro N° 3438422, Folio 0095), el Titular presenta el cuadro N° 6.25 “Distancia lineal a áreas de interés biológico (ANP, ZA y CR)” el cual describe las distancias en metros (m) a las ANP, ZA y ACR. Sin embargo, de la revisión del Mapa N° 14 “mapa de áreas naturales protegidas” (Folio 0263) se advierte que dichas distancias corresponden a kilómetros (km); al respecto, el Titular deberá corregir la incongruencia advertida.

Respuesta

El Titular actualizó el cuadro N° 6.25 “Distancia lineal a áreas de interés biológico (ANP, ZA y CA)” y el respectivo mapa en el anexo N° 01 con las distancias en km corregidas de dichas unidades respecto al Proyecto (Registro N° 3608696, Folios 29 y 112 al 131).

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

Caracterización del Impacto Ambiental

10. Observación N° 10.

En el capítulo 8 “Caracterización del Impactos Ambiental Existente” (Folios 121 al 133), el Titular desarrolló la identificación y evaluación de los impactos ambientales que pueden producirse en las

“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”

etapas operación, mantenimiento y abandono del Proyecto. De la revisión del referido capítulo, se advierten algunos aspectos que deben ser aclarados o complementados, de acuerdo a lo que a continuación se detalla:

- En el numeral 8.1. “*Identificación de las actividades del PAD*”, el Titular presentó el cuadro N° 8.1: “*Identificación de las actividades de la SET Tacama*” (Folio 122), donde detallaron las actividades de operación y mantenimiento, que se vienen desarrollando en el Proyecto objeto del presente PAD; sin embargo, se solicitaron precisiones en el ítem 3.4.2 “*Actividades en la Etapa de Operación y Mantenimiento*”.

Al respecto, el Titular debe; i) actualizar y presentar el cuadro N° 8.1: “*Identificación de las actividades*”, en función a las correcciones y/o actualizaciones que se describan en el numeral 3.4.2 “*Actividades en la Etapa de Operación y Mantenimiento*” del PAD; considerando las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo y sus sub actividades de forma diferenciada; y, ii) en función de la corrección del Cuadro 8.1, actualizar el Cuadro 8.2 “*Aspectos ambientales de la actividad en curso*”; asimismo, teniendo en cuenta los aspectos ambientales relacionados al componente biológico ya que en la línea base biológica se registran como especies potenciales a las especies *Acacia macracantha*, *Falco peregrinus*, *Geranoaetus melanoleucus* y *Myotis atacamensis*, las cuales se encuentran categorizadas y que podrían verse afectadas con las actividades realizadas en la SET Tacama.

- En el cuadro 8.7 “*Matriz de identificación de impactos ambientales*” (Folio 128), el Titular presentó la identificación de impactos ambientales, señalando las actividades del PAD y componentes ambientales susceptibles a ser impactados; sin embargo, debido a que las actividades consideradas para la identificación de impactos se encuentran observadas y que no se han identificado los aspectos ambientales, no es posible validar dicha matriz; asimismo, teniendo en cuenta que en la línea base biológica se registraron especies tales como: *Acacia macracantha*, *Falco peregrinus*, *Geranoaetus melanoleucus* y *Myotis atacamensis*, las cuales se encuentran categorizadas y que potencialmente podrían verse afectadas con las actividades realizadas en la SET Tacama, se debe identificar y evaluar de ser el caso los impactos asociados a dichas especies. Al respecto, el Titular debe actualizar el cuadro 8.7 considerando las actividades y aspectos ambientales actualizados y los componentes y factores ambientales susceptibles a ser impactados.
- En el cuadro 8.8. “*Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales Actuales y Potenciales*” (Folio 129), el Titular presentó la matriz de evaluación de impactos ambientales para la etapa de operación y cierre, señalando los valores de significancia de los impactos; sin embargo, debido a que la identificación de impactos ambientales se encuentra observada, no es posible validar dicha evaluación de impactos. De otro lado, en el cuadro señalado, el Titular presentó el resumen de la evaluación de los impactos ambientales, del mismo que no se puede validar la jerarquización y significancia asignada a los impactos ambientales, ya que no adjuntó la matriz en extenso de dicha evaluación. Al respecto el Titular debe adjuntar la matriz en extenso, que permita verificar la asignación de valores de los atributos que sustentan la jerarquización de los impactos y su significancia.
- El Titular debe reformular el capítulo 8 “*Caracterización del Impactos Ambiental Existente*”, de tal manera que quede clara la relación entre actividades, sub actividades y aspectos ambientales a generarse, es preciso indicar que el Titular puede revisar a la “*Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del impacto Ambiental*”, aprobada mediante la R.M. N° 455-2018-MINAM, como referencia para realizar una correcta definición de los potenciales aspectos e impactos ambientales para el PAD.

Respuesta

El Titular actualizó el capítulo 8 de acuerdo a lo siguiente: presentó el cuadro N° 8.1 “Identificación de las actividades” y cuadro N° 8.2 “Aspectos ambientales de la actividad en curso”, con las actividades y aspectos ambientales disgregadas acorde a el ítem 3.4.2 “*Actividades en la Etapa de Operación y Mantenimiento*”.

Asimismo, para la actualización de los cuadros y matrices, se ha tenido en cuenta el impacto a las especies potenciales que se encuentran categorizadas y que potencialmente podrían verse afectadas con las actividades realizadas en la SET Tacama; por lo cual, se han identificado y evaluado los impactos denominados “afectación a especies sensibles por emisión de material particulado” y “afectación a especies sensibles por generación de ruido” (Registro N° 3608696, Folios 33 al 37).

Finalmente, el Titular adjuntó en el anexo N° 04, el desarrollo de las matrices de evaluación de impactos ambientales por cada componente del PAD, donde se pueden visualizar los respectivos valores de cada atributo de la metodología utilizada (Registro N° 3608696, Folios 134 al 143).

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

Estrategia de Manejo Ambiental**11. Observación N° 11.**

En el capítulo 9 “*Estrategia de Manejo Ambiental*” (Registro N° 3438422, Folios 0134 al 0135), el Titular señaló las medidas de manejo ambiental propuestas para el PAD; al respecto, sin bien el capítulo 8 “*Caracterización del Impacto Ambiental Existente*” del PAD se encuentra observado, no obstante, se ha revisado y evaluado cada una de las medidas propuestas en el capítulo 9, por lo cual se advierten observaciones, conforme se detalla a continuación:

- El Titular señaló que “*se continuará con las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo a los componentes, maquinarias y equipos utilizados que generen RNI y ruido*” (Folio 1135). Al respecto, considerando que el Titular realizará el mantenimiento de componentes y equipos señalados, debe presentar el cronograma de mantenimiento respectivo. Asimismo, de lo señalado por el Titular, no queda claro a qué “*maquinarias*” se refiere, toda vez que dichas maquinarias no fueron identificadas ni descritas en el PAD.
- Con respecto a la jerarquización de las medidas ambientales, el Titular debe actualizar el ítem 8.1 “*Plan de Manejo Ambiental*”, para que cada una de las medidas de manejo ambiental propuestas se encuentren jerarquizadas según lo señalado en el artículo 6 del RPAAE.

En ese sentido, el Titular debe: i) presentar el cronograma de mantenimiento de los componentes a adecuar; asimismo aclarar respecto a las “*maquinarias*” ya que las mismas no fueron identificadas ni descritas en el PAD; de corresponder, considerar el cronograma de mantenimiento correspondiente; y, ii) reformular las medidas de manejo ambiental planteadas de tal forma que permitan establecer el momento y la forma de aplicación de las mismas, considerando la jerarquía de mitigación según lo señalado en el artículo 6 del RPAAE y el capítulo 8 “*Caracterización del Impactos Ambiental Existente*” actualizado.

Respuesta

Respecto al numeral i), el Titular presentó el cronograma de mantenimiento de los componentes por adecuar, asimismo, aclaró que los componentes a los cuales se realizarán actividades de mantenimiento preventivo y correctivo corresponden únicamente a los componentes y equipos por adecuar en el presente PAD; por lo que, la descripción de “*maquinarias*” se trata de un error material (Registro N° 3612715, Folios 61 y 133).

Respecto al numeral ii), el Titular actualizó el ítem 9.1 “*Plan de Manejo Ambiental*” (PMA), con las medidas de manejo ambiental jerarquizadas según lo señalado en el artículo 6 del RPAAE (Registro N°



“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”

3608696, Folios 61 al 78); asimismo, con Registro N° 3631092 (Folios 5 al 12), el Titular precisó la frecuencia de aplicación de las medidas de manejo ambiental.

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

Cronograma y Presupuesto de la EMA

12. Observación 12.

El Titular, en el Cuadro N° 9.4 Cronograma de Implementación de Medidas de Mitigación (Registro N° 3438422, Folio N° 0140 - 0143), brindó información sobre los programas y/o planes de la EMA y su consideración en la etapa de operación, mantenimiento y abandono. Sin embargo, no presentó información sobre los costos estimados de la EMA, para la implementación de los planes / programas que conforman la EMA.

Al respecto, el Titular, debe presentar los costos aproximados para la implementación de cada uno de los programas y/o planes de la EMA, considerar los impuestos de Ley, como el Impuesto General a las Ventas (IGV).

Respuesta

El Titular actualizó el cronograma y presupuesto de la estrategia de manejo ambiental el cual incluye el Impuesto General a las Ventas (IGV); asimismo, con Registro N° 3631092 (Folios 14 al 16), presentó el cuadro N° 9.4 “Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental” actualizado, con el presupuesto para el manejo adecuado de los lodos del tanque séptico.

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

Resumen de Compromisos Ambientales

13. Observación N° 13.

En el ítem 9.9 “Resumen de compromisos ambientales” (Registro N° 3438422, Folios del 144 al 145), el Titular presentó la matriz con el resumen de los compromisos ambientales que asume para la gestión ambiental de sus actividades. No obstante, se han formulado observaciones a la evaluación de impactos ambientales y a la Estrategia de Manejo Ambiental (PMA), por tanto, la matriz propuesta no puede ser validada. En ese sentido, el Titular debe actualizar el contenido del ítem 9.9, según corresponda.

Respuesta

El Titular actualizó la matriz de resumen de los compromisos ambientales asumidos en el PAD, considerando las observaciones realizadas en los capítulos correspondientes (Registro N° 3608696, Folios 84 al 86); cabe precisar que, con Registro N° 3631092 (Folios 18 y 19), el Titular presentó el cuadro N° 9.5 “Resumen de Compromisos Ambientales” actualizado, con las medidas de manejo adecuado de los lodos del tanque séptico.

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

Plan de Participación Ciudadana

14. Observación 14.

Respecto a los mecanismos de participación ciudadana, corresponde señalar que, a la fecha de emisión del presente informe, el Titular no presentó los cargos que acreditan la recepción del PAD por parte del Centro poblado Tacama; asimismo, de la revisión de la presentación de las evidencias de la difusión de la publicación a través de sus redes sociales corporativas y página WEB no se puede verificar la información contenida en las mismas, en el enlace presentado (imagen). Al respecto, de acuerdo con lo indicado en el Informe N° 0098-2023-MINEM/DGAAE-DEAE, el Titular debe remitir la copia del cargo

“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”

de recepción del PAD por parte del Centro poblado Tacama y las evidencias de la difusión y publicación del PAD a través de sus redes sociales corporativas y página WEB (adjuntar los enlaces que permitan verificar la información contenida).

Respuesta

Se verificó que los enlaces presentados estuvieron habilitados para su revisión de la información contenida (Registro N° 3608696, Folio 87); y, mediante Registro N° 3631092 (Folios 27 y 28), el Titular presentó el cargo de entrega del PAD al Centro poblado Tacama.

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

VII. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

7.1 Impactos ambientales y medidas de manejo ambiental

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los principales impactos ambientales y medidas de manejo ambiental propuestos por el Titular para el PAD de la “Subestación Eléctrica de Transformación – SET Tacama”:

Cuadro N° 4. Medidas de manejo ambiental para la etapa de operación

Impactos ambientales	Medidas de manejo ambiental
Incremento del nivel de radiaciones no ionizantes Incremento del nivel Sonoro Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos Alteración de la calidad del suelo por derrame de materiales peligrosos	<ul style="list-style-type: none">Continuar con las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo a los componentes, maquinarias y equipos utilizados.Verificación de los certificados de revisiones técnicas vigentes a todos los vehículos, control de velocidad y uso de sirenas, alarmas u otras fuentes de ruido.Ejecución del del PMRS, capacitación y cumplimiento de las medidas establecidas en el PMRS.Ejecutar el Plan de Contingencias de presentarse un derrame de material peligroso.
Afectación a especies sensibles por generación de ruido	<ul style="list-style-type: none">Capacitación a los trabajadores sobre responsabilidad ambiental incluyendo temas de protección a la flora y fauna silvestre.

Fuente: Registro N° 3631092 Resumen extraído de los folios 18 y 19 del archivo LOB DGAAE del Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “Subestación Eléctrica de Transformación – SET Tacama”.

7.2 Plan de vigilancia ambiental

Se realizará el monitoreo de ruido ambiental y Radiaciones No Ionizantes (en adelante, RNI) en dos (2) estaciones de control, de acuerdo con el detalle que se presenta a continuación:

Cuadro N° 5. Estaciones de monitoreo de Ruido Ambiental y RNI

Estación	Coordenadas UTM WGS Zona 19S Datum WGS84		Referencia	Parámetro	Frecuencia de monitoreo	Normativa de comparación
	Este (m)	Norte (m)				
RA-01	421 881	8 452 250	Extremo izquierdo de la SET	Nivel de presión sonora equivalente con ponderación A-LAeqT (diurno y nocturno) Zona industrial	Anual	D.S N° 085-2003-PCM
RA-02	421 871	8 452 212	Extremo derecho de la SET			

“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”

Estación	Coordenadas UTM WGS Zona 19S Datum WGS84		Referencia	Parámetro	Frecuencia de monitoreo	Normativa de comparación
	Este (m)	Norte (m)				
RE-01	421 908	8 452 198	Extremo izquierdo de la SET	Intensidad de campo eléctrico – E	Anual	D.S. N° 010-2005- PCM
RE-02	421 928	8 452 209	Extremo derecho de la SET	Intensidad de campo magnético – H Densidad de flujo magnético – B		

Fuente: Registro N° 3438422 del Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “Subestación Eléctrica de Transformación – SET Tacama” (Folios 137 y 139).

7.3 Plan de Relaciones Comunitarias (en adelante, PRC)

El PRC estará conformado por el Programa de relacionamiento comunitario y de comunicación, programa de contratación de mano de obra local, programa de inversión social, programa de sensibilización interinstitucional y Oficina de Relaciones Comunitarias.

7.4 Plan de Contingencias (en adelante, PC)

Los riesgos identificados, evaluados y sobre los cuales se han establecidos lineamientos para actuar antes, durante y después de su ocurrencia, son: movimientos sísmicos, incendio, inundaciones, huaycos, accidentes/atentados/convulsión social, política, institucional y otros eventos producidos por la naturaleza. Asimismo, el PC contempla la realización del muestreo de la calidad de suelo en caso se produzca un derrame de algún material o sustancia peligrosa; dicho muestreo se efectuará luego de ejecutar las actividades de limpieza y contingencia establecidas, y los resultados obtenidos serán comparados con los ECA para suelos vigente.

VIII. CONCLUSIÓN

De la evaluación realizada, se concluye que el Plan Ambiental Detallado de la “Subestación Eléctrica de Transformación – SET Tacama”, presentado por Electro Dunas S.A.A., 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.

IX. RECOMENDACIONES

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

Elaborado por:

Ing. Ronni Sandoval Diaz
CIP N° 87856



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”

Revisado por:

Ing. Liver A. Quiroz Sigueñas
CIP N° 73429

Abog. Leonela Marcela Yauri Malpica
CAL N° 92434

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