



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº 0121-2025-MINEM/DGAAE

Lima, 16 de mayo de 2025

Visto, el Registro N° 3436447 del 1 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 Pedregal”, ubicada en los distritos de Chíncha Baja y Alto Larán, provincia de Chíncha, departamento de Ica; y, el Informe N° 0287-2025-MINEM/DGAAE-DEAE del 16 de mayo de 2025.

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;

Que, el numeral 46.1 del artículo 46 del RPAAE establece que el Titular puede presentar un PAD en los siguientes supuestos: i) en caso desarrolle actividades de electricidad sin haber obtenido previamente la

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

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

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

Que, el numeral 48.4 del artículo 48 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° 2996149 del 18 de noviembre de 2019, Electro Dunas S.A.A. (en adelante, el Titular) presentó a la DGAAE la Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) de la "*Subestación Eléctrica de Transformación Pedregal*" (en adelante, el Proyecto);

Que, el 16 de noviembre 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° 3436447 del 1 de febrero de 2023, el Titular presentó a la DGAAE, el PAD del Proyecto para su evaluación;

Que, en el Informe N° 0287-2025-MINEM/DGAAE-DEAE del 16 de mayo de 2025, 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° 3883731 del 18 de diciembre de 2024, que presentó a la DGAAE como información complementaria, para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0672-2023-MINEM/DGAAE-DEAE y comunicadas mediante el Auto Directoral N° 0233-2023-MINEM/DGAAE;

Que, el objetivo del PAD es adecuar los componentes y actividades que conforman la subestación eléctrica de transformación Pedregal, la cual no cuenta con un Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario aprobado; y conforme se aprecia en el Informe N° 0287-2025-

MINEM/DGAAE-DEAE del 16 de mayo de 2025, 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 de la “*Subestación Eléctrica de Transformación Pedregal*”, presentado por Electro Dunas S.A.A., ubicada en los distritos de Chincha Baja y Alto Larán, provincia de Chincha, departamento de Ica; de conformidad con el Informe N° 0287-2025-MINEM/DGAAE-DEAE del 16 de mayo de 2025, 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 Pedregal*”, 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 Pedregal*”, 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

INFORME N° 0287-2025-MINEM/DGAAE-DEAE

Para : **Ing. 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 Pedregal*”, presentado por Electro Dunas S.A.A.

Referencia : Registro N° 3436447
(2996149, 3437897, 3448359, 3450938, 3615604, 3624876, 3878374, 3883731)

Fecha : San Borja, 16 de mayo de 2025

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

I. ANTECEDENTES

Registro N° 2996149 del 18 de noviembre de 2019, Electro Dunas S.A.A. (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) de la “*Subestación Eléctrica de Transformación Pedregal 25 MVA*”.

Oficio N° 0762-2019-MINEM/DGAAE del 11 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 de la “*Subestación Eléctrica de Transformación Pedregal*”.

El 16 de noviembre de 2022, el Titular realizó la exposición técnica¹ del PAD de la “*Subestación Eléctrica de Transformación Pedregal*” (en adelante, el Proyecto), ante la DGAAE, 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), consignado mediante Acta de Exposición Técnica N° 0299-2022-MINEM/DGAAE.

Registro N° 3436447 del 1 de febrero de 2023, el Titular presentó a la DGAAE el enlace² que contiene el PAD del Proyecto, para su evaluación.

Registro N° 3437897 del 2 de febrero de 2023, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria al PAD del Proyecto.

Oficio N° 0121-2023-MINEM/DGAAE e Informe N° 0082-2023-MINEM/DGAAE-DEAE ambos del 7 de febrero de 2023, la DGAAE comunicó al Titular que se admitió a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Registros N° 3448359 y N° 3450938, del 15 y 17 de febrero de 2023 respectivamente, el Titular presentó a la DGAAE, las Cartas GL-120-2023 y GL-137-2023, con las evidencias que acreditan la implementación y ejecución del mecanismo de participación ciudadana ejecutado durante la evaluación del PAD del Proyecto.

Auto Directoral N° 0233-2023-MINEM/DGAAE del 10 de noviembre de 2023, la DGAAE remitió al Titular las observaciones formuladas al PAD del Proyecto, contenidas en el Informe N° 0672-2023-MINEM-

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

² Enlace:
<https://wettransfer.com/downloads/07142fff8494a8ce8153ec450e50772720230201145553/7dc68789ca264a766c93f41392e21b1820230201145553/5a0fef> (verificado el 02/02/23).

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

DGAAE/DEAE, otorgándose el plazo máximo de diez (10) días hábiles para que cumpla con presentar la información destinada a subsanar las observaciones.

Registro N° 3615604 del 22 de noviembre de 2023, el Titular solicitó a la DGAAE un plazo adicional de veinte (20) días hábiles, para subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 0672-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0238-2023-MINEM/DGAAE e Informe N° 0329-2023-MINEM/DGAAE-DGAE ambos del 24 de noviembre de 2023, la DGAAE concedió al Titular una prórroga de diez (10) días hábiles adicionales a partir del vencimiento del plazo inicialmente otorgado, para que cumpla con presentar la información destinada a subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 0672-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3624876 del 12 de diciembre de 2023, el Titular presentó a la DGAAE información destinada a subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 0672-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registros N° 3878374 y N° 3883731 del 10 y 18 de diciembre de 2024, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria destinada a subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 0672-2023-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 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 del Proyecto, el Titular señaló y declaró lo que a continuación se resume:

3.1. Objetivo

El presente PAD tiene por objetivo adecuar los componentes y actividades que conforman la subestación eléctrica de transformación Pedregal (en adelante, SET Pedregal), la cual no cuenta con un Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario aprobado.

3.2. Ubicación

La SET Pedregal se encuentra ubicada en el distrito de Chincha Baja, provincia de Chincha y departamento de Ica, el almacén se encuentra en el distrito de Alto Larán, provincia de Chincha y departamento de Ica. En los siguientes cuadros se presentan las coordenadas de ubicación de los vértices que las delimitan:

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

Subestación	Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – 18L		Cota (msnm)	Área
		Este	Norte		
Subestación eléctrica de transformación (SET) Pedregal	A	376 788.16	8 512 739.69	58	2 154 m ²
	B	376 793.21	8 512 782.50		
	C	376 843.25	8 512 778.67		
	D	376 838.03	8 512 736.02		

Fuente: Registro N° 3436447, Folios 22 y 23

Cuadro N° 2. Ubicación de los vértices del almacén

Componente	Vértice	Coordenadas UTM WGS84 – 18L		Cota (msnm)	Área
		Este	Norte		
Almacén de la SET Pedregal	A	377 212	8 513 145	60	4403,56 m ²
	B	377 287	8 513 138		
	C	377 281	8 513 077		
	D	377 208	8 513 088		

Fuente: Registro N° 3436447, Folios 22 y 23

3.3. Supuesto de aplicación del PAD

La SET Pedregal y el almacén a adecuar en el presente PAD se enmarcan 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. Componentes por adecuar

A. Componentes principales

En la SET Pedregal se implementaron los siguientes componentes principales dentro del patio de llaves que se declaran en el presente PAD:

³ 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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- 1 pórtico metálico
- 6 aisladores poliméricos
- 9 transformadores de tensión monofásico
- 6 transformadores de corriente monofásicos
- 2 interruptor de línea con gas aislante hexafluoruro de azufre SF6
- 2 seccionadores de línea y 02 seccionadores de barra en 72.5 kV
- Barra común flexible.

Bahía del transformador de 25 MVA

- 1 transformador de potencia 25 MVA-ONAN/31.25-ONAF
- 1 interruptor de potencia
- 1 seccionador del transformador
- 1 barra del transformador

Sala de celdas

- 7 celdas de alimentación
- 1 celda de barra 10 kV
- 1 celda de acoplamiento
- 1 celda de medición
- 1 celda de servicios auxiliares

Sala de control

- Tablero sinóptico
- Tableros de medición
- Tablero de relé digitales
- Tablero de servicios auxiliares
- Tablero de control remoto
- Cargador rectificador y banco de baterías

B. Componentes auxiliares

- Almacén externo
- Tanque séptico
- Áreas verdes

3.5. Actividades del Proyecto

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

Etapa de operación

- Operación de los componentes de la subestación
- Controles y supervisión de la subestación
 - Inspecciones ligeras
 - Inspecciones termográficas
 - Control de descargas parciales
 - Toma de muestra de aceite de la cuba del transformador
- Mantenimiento preventivo de la subestación.
 - Mantenimiento preventivo del patio de llaves.
 - ✓ Pruebas de protección.
 - ✓ Limpieza de aisladores de equipos de patio de llaves.
 - ✓ Lavado en caliente.
 - ✓ Pruebas a los interruptores con gas SF6.
 - ✓ Limpieza de los cabezas del terminal de los conductores de los interruptores.
 - ✓ Medición de resistencia de puesta a tierra.
 - ✓ Medición de la tensión toque y paso en los sistemas de puesta a tierra.
 - ✓ Mantenimiento de pozos a tierra - malla

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- Mantenimiento preventivo de la bahía de transformador
 - ✓ Pruebas de protección al transformador de potencia
 - ✓ Pruebas eléctricas al transformador de potencia
 - ✓ Pruebas físico químicas y cromatográficas al aceite del transformador de potencia
 - ✓ Mantenimiento de los accesorios del transformador de potencia
- Mantenimiento preventivo de la sala de fuerza y control
 - ✓ Mantenimiento del cargador rectificador y banco de baterías
 - ✓ Mantenimiento del tablero de control.
 - ✓ Limpieza de tableros relés con sopleteo
 - ✓ Ajustes de borneras
- Mantenimiento correctivo de la subestación.
 - Mantenimiento correctivo de observaciones críticas
 - Trabajos correctivos en puestas a tierra.
- Almacenamiento de insumos y equipamiento en el almacén externo.

Etapas de cierre

- Desmontaje y retiro de equipos, accesorios y materiales.
- Limpieza general del área

3.6. Costos operativos anuales

Los costos operativos y correspondientes a la etapa de operación y mantenimiento incluyendo los controles ambientales de la SET Pedregal ascienden a USD 7 600,00 (siete mil seiscientos con 00/100 dólares) anuales incluido el impuesto general a las ventas (IGV).

IV. ÁREAS DE INFLUENCIA DEL PROYECTO (AIP)

4.1 Área de influencia directa (en adelante, AID)

El AID se ha estimado considerando un buffer de 10 m contados a partir del cerco perimétrico de la SET Pedregal y el almacén. En ese sentido, el AID tiene una extensión de 2,09 ha.

4.2 Área de influencia indirecta (en adelante, AII)

El AII se ha estimado considerando un buffer de 40 m alrededor del AID. En ese sentido, el AII tiene una extensión de 4,31 ha.

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Con Registros N° 3448359 y N° 3450938 del 15 y 17 de febrero de 2023, respectivamente, el Titular remitió las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD del Proyecto, los mecanismos de participación ciudadana ejecutados durante el proceso de evaluación del PAD fueron los siguientes:

- Capturas de pantalla del aviso informativo de difusión del PAD del Proyecto a través de las redes sociales oficiales del Titular (Instagram) y la página web del Titular.
- Los cargos de las cartas que acreditan la entrega del PAD: (mediante enlace de descarga) a los grupos de interés del AIP: Dirección Regional de Energía y Minas de Ica (13.02.23), Municipalidad Provincial de Chincha (14.02.23), Municipalidad Distrital de Chincha Baja (15.02.23), Ladrillera Progreso del Sur SAC (15.02.23) y Laboratorio Farvet SAC (16.02.23).

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. EVALUACIÓN

Luego de la revisión y evaluación de la información presentada con los Registros N° 3624876, N° 3878374 y N° 3883731, se tiene lo siguiente:

Descripción del Proyecto

1. Observación N° 1

En el ítem 3.2 “*Ubicación del proyecto*” (Registro N° 3436447, Folios 19 al 22), el Titular manifestó que la SET Pedregal está conformada por dos (2) predios, la SET Pedregal ubicada en el centro poblado Pedregal Bajo y el almacén el cual se localiza en el centro poblado Juan Velazco Alvarado. Sin embargo, en el anexo 5 “*Planos y Mapas*” no se ubicó ningún mapa que señale la ubicación del centro poblado Pedregal Bajo. Al respecto, el Titular debe presentar un mapa con la ubicación de dicho centro poblado.

Respuesta

Registro N° 3624876 (Folio 3), el Titular aclaró que no existe un centro poblado llamado “Pedregal Bajo”, sino corresponde a “Pedregal”. Asimismo, en el gráfico N°1 “*Ubicación de la SET Pedregal y Almacén*” (Folio 4), presentó un diagrama con la ubicación de la SET Pedregal actualizado. Aunado a ello, presentó el Anexo N° 1: “*Plano y Mapas*”, mediante el cual adjunta el mapa de ubicación de la SET Pedregal (Folios 118 y 119).

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

2. Observación N° 2

Respecto al ítem 3.3 “*Características del proyecto*” (Registro N° 3436447, Folio 23), se formulan las siguientes observaciones:

- 2.1. El Titular menciona la existencia de una “Bahía de transformadores” pero no presenta más información sobre las bahías de llegada ni de salida de las líneas. Asimismo, en el cuadro N° 3.1 “*Año de instalación de los componentes a ser declarados*” (Folio 23) no se indica la cantidad de transformadores, ni el año de instalación de la referida bahía de transformadores, pórtico, ni el año de construcción de la sala de celdas y el almacén, el cual sería distinto al denominado “almacén externo” señalado en el cuadro 6.12 “*Cronología de las actividades desarrolladas*” (Folio 78). Por lo tanto, el Titular debe completar el cuadro N° 3.1 y precisar la cantidad de transformadores de potencia instalados en la SET Pedregal, señalar el año de implementación de las bahías de llegada y salida en el patio de llaves de las LT y de construcción de la sala de celdas.
- 2.2. Respecto al “*Transformador de 25 MVA y su Bahía*” (Folios 24 y 25), el Titular menciona que se ha construido la poza de contención de aceite con una capacidad de 35 m³. Al respecto, el Titular debe indicar si dicha capacidad garantiza una capacidad de almacenamiento del 110% de la cantidad de volumen de aceite contenido en el transformador de potencia. Asimismo, indicar el año de fabricación y señalar si el aceite dieléctrico se encuentra libre o no de bifenilos policlorados (PCB).
- 2.3. En relación a la “*Sala de celdas*”, el Titular mencionó “*7 celdas de alimentación*” y también “*7 celdas de salida*”, debe confirmar si es lo mismo o son diferentes, en caso sean diferentes harían un total de catorce (14) celdas instaladas en la sala de celdas. Al respecto, el Titular debe verificar la información de la instalación de las catorce (14) celdas Metal Enclosed en la sala de celdas.
- 2.4. En cuanto a “*01 cargador rectificador y banco de baterías*”, el Titular no mencionó que se hicieron obras civiles para la construcción de la sala de baterías, el ducto de conexión, tampoco indica su ubicación en la subestación, además manifiesta que el banco de baterías consta de cincuenta y cuatro (54) unidades de tipo plomo en ácido; sin embargo, en la fotografía N° 6 “*Banco de baterías*” (Folio 2714) muestran nueve (9) unidades. Al respecto, el Titular debe precisar y evidenciar la cantidad de baterías instaladas y la ubicación del cargador rectificador y banco baterías.

Respuesta

Registro N° 3624876, el Titular:

Respecto al numeral 2.1. (Folio 5), precisó que la SET Pedregal solo cuenta con un transformador de potencia llamado “transformador de 25 MVA y su bahía” y en cuanto a las bahías de llegada del patio de llaves, llegan dos líneas de alta tensión L-6117 y L-6613, que fueron instaladas en el 2016, considera como bahías de salida los alimentadores de celda MT del transformador de Pedregal que se encuentra en la sala de fuerza. Además, el Titular aclaró que la sala de celdas es el mismo componente indicado que la sala de fuerza el cual también fue instalado el 2016. Respecto al almacén mencionado, señaló que corresponde a un área interna del almacén externo, contando con las medidas de protección para no alterar la calidad de suelo. Al respecto, se verificó que el Cuadro N° 3.1 “Año de instalación de los componentes a ser declarados” ha sido actualizado, de acuerdo a lo descrito anteriormente (Folio 06).

Respecto al numeral 2.2. (Folio 6), el Titular corrigió lo indicado en cuanto a la capacidad de almacenamiento de aceite dieléctrico, declarando que el Transformador de 25 MVA se instaló en el año 2010 empleando 13 370 litros de aceite; en caso de derrame, las canaletas llevan a un sistema de contención el cual tiene una capacidad de 15,6 m³, con lo cual garantiza que se almacena un 110% del volumen de aceite que se contiene en el transformador de potencia. Asimismo, con Registro N° 3436447 presentó en el Anexo 01, el Informe de evaluación del Plan de Gestión Ambiental de PCB, debidamente aprobado, con los resultados del aceite de dieléctrico libre de PCB (Folios 188 al 213); y, en el Anexo N° 2 “Hojas de Seguridad”, adjuntó la hoja de seguridad MSDS del aceite dieléctrico empleado (Folios 141 al 152).

Respecto al numeral 2.3. (Folio 6), aclaró que la sala de fuerzas y la sala de celdas pertenecen al mismo componente, contando con una (1) celda MT de llegada, siete (7) celdas de alimentación PE101, PE102, PE103, PE104, PE105, PE106 y PE107 (salida), una (1) celda de medición, una (1) celda de acoplamiento, y una (1) celda de servicios auxiliares, instaladas en el 2016. En ese sentido, la sala de fuerza cuenta con diez (10) celdas y una (1) celda de servicios auxiliares.

Respecto al numeral 2.4. (Folio 7), aclaró que se realizaron obras civiles para la construcción de la sala de baterías, ducto de conexión con el cargador rectificador y el cableado de alimentación, su ubicación está en el banco de baterías como parte del edificio principal, presentando el Cuadro N° 2.1 “Coordenadas de ubicación del cargador rectificador y banco de baterías”, en relación a ello, cuenta con nueve (9) baterías de plomo, lo que se puede contrastar con el gráfico N° 2.1 “Banco de baterías”; asimismo, en Anexo N° 1: “Planos y Mapas”, adjuntó el plano de distribución de componentes (Folio 135), donde se puede corroborar la ubicación del cargador rectificador y sala de baterías, además de encontrarse suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

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

3. Observación N° 3

En el ítem 3.3.2 “Componentes auxiliares” (Folios 27 y 28), el Titular indicó que la SET Pedregal cuenta con una caseta de vigilancia, centro de acopio de residuos sólidos que cuenta con muro de 10 cm aproximadamente y cemento pulido en buenas condiciones y servicios higiénicos. Sin embargo, en el Anexo N° 15 “Panel fotográfico” presentó la Foto 7 “Zona de almacenamiento de Residuos sólidos” (Folio 2715), en la cual se aprecia tachos de plástico sobre una parihuela de madera, imagen que no concuerda con la descripción presentada; y, no indicó la ubicación de los servicios higiénicos. Asimismo, el Titular indicó que el predio es compartido con la empresa Cantalloc.

Al respecto, el Titular debe: i) precisar la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 de la caseta de vigilancia, centro de acopio de residuos sólidos y de los servicios higiénicos y presentar las fotografías del lugar de acopio de residuos, el cual contaría con un muro de concreto de 10 cm y piso de concreto impermeable; y, ii) presentar un plano o croquis del predio completo de la SET Pedregal, en el cual se visualice y diferencie las áreas ocupadas por Electro Dunas y la empresa Cantalloc, el mismo que debe estar a una escala que permita su evaluación y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta

Registro N° 3624876, el Titular:

Respecto al numeral i), aclaró y corrigió lo mencionado en cuanto a la caseta de vigilancia, toda vez que en la SET no existe una caseta de vigilancia, sobre el almacén de materiales de contingencias y los servicios higiénicos, precisó que estos se encuentran al interior del edificio principal y el centro de acopio de residuos se encuentra al exterior de este edificio sobre parihuelas; las coordenadas de ubicación se presentan en el Cuadro N° 3.1 “*Coordenadas UTM de los componentes auxiliares*”. Asimismo, con Registro N° 3878374 (Folios 3 al 7), el Titular corrigió el compromiso de adecuación del centro de acopio de residuos sólidos de la SET Pedregal, actualizando el Cuadro 18.4, referente a las medidas de manejo ambiental – impacto alteración de la calidad de suelo por generación de residuos. De otro lado, aclaro que actualmente el manejo de los residuos sólidos de la SET Pedregal ha variado, manteniendo como única zona de almacenamiento al centro de acopio que se encuentra en el SET Pedregal, detallando el manejo de residuos sólidos que lleva a cabo durante la etapa de operación y mantenimiento. Además, en el Cuadro LEV-01, presentó la ubicación del centro de acopio con coordenadas UTM WGS 18, detallando las características actuales del centro de acopio de la SET Pedregal. Dicha área conformada por cinco (5) cilindros metálicos herméticos, cuentan con tapas y asas de capacidad de cincuenta y cinco (55) galones cada uno rotulados y señalizados en base la NTP 900.058.2019, los cilindros cuentan con piso de cemento pulido en buenas condiciones y muro de 10 cm aproximadamente para la protección del suelo, presentando también techo metálico, dichas características se pueden corroborar en la figura INF-01 “*Centro de Acopio de Residuos Sólidos de la SET Pedregal*” (Folio 7).

Respecto al numeral ii), sobre la totalidad del predio del almacén externo de la SET Pedregal, este le pertenece a Electro Dunas; Cantalloc solo alquila parte de las oficinas para desarrollar sus actividades administrativas, para lo cual, en el Anexo N° 1 “*Planos y mapas*”, (Folio 136), presentó el plano de distribución del almacén externo, identificándose dicha área como “Área en arrendamiento”.

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

4. Observación N° 4

Respecto al “*Tanque Séptico*” (Folio 27), el Titular manifestó que este se encuentra en la SET Pedregal y que cuenta con la siguiente autorización de operatividad emitida por la Dirección Regional de Salud (DIRESA) del Gobierno Regional de Ica, Autorización DRSI N°012-2021-GORE ICA-DIRESA-DESA emitida el 8 de noviembre del 2021 para la SE Pedregal Chincha, ubicada en la Avenida Industrial Centinela, sub lote A-2 (Folio 214); sin embargo, la dirección señalada en dicha autorización difiere de la mencionada para la SET Pedregal (calle Simón Bolívar, Folio 22). Del mismo modo, en el Cuadro N° 3.1, el Titular manifestó que el tanque séptico se implementó en el año 2001, lo cual no concuerda con la fecha de la autorización. Al respecto, el Titular debe señalar y de ser el caso, precisar si la SE Pedregal Chincha es la misma que SET Pedregal, señalando su ubicación correspondiente; e, indicar el año de implementación del tanque séptico.

Respuesta

Registro 3624876, (Folio 010) el Titular aclaró que hubo una discrepancia entre la dirección consignada en la autorización DRSI N°012-2021-GORE ICA-DESA del 8 de noviembre del 2021 y la dirección descrita en la SET Pedregal, sustentando que la SET Pedregal Chincha y SET Pedregal corresponde a la misma unidad ubicada en Calle Simón Bolívar S/N, distrito de Chincha Baja, provincia de Chincha, departamento de Ica. Asimismo, manifestó que el año de 2001, el tanque séptico fue instalado inicialmente con la construcción de la SET Pedregal y su proceso de regularización se llevó a cabo en el 2019.

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

5. Observación N° 5

En el anexo N° 5 el Titular presentó el plano SET Pedregal Electromecánico (vista de planta general existente) (Folio 248). Al respecto, se formulan las siguientes observaciones:

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- El plano de planta no está suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.
- Los componentes del patio de llaves no se pueden identificar.
- El cuadro que muestra la leyenda tiene texto de color amarillo que no es legible.
- El plano no muestra las medidas de longitud de ninguno de los componentes (canaletas, losas de concreto, poza de contención, poza de derrame, vías de rodamiento, pórticos y otros).
- No se muestran los detalles de los pórticos, vista frontal, lateral y medidas (largo, ancho y altura).
- La ubicación del pozo séptico en el plano no corresponde a lo mostrado en la foto N° 8 “Pozo séptico” (Folio 2715).
- El plano no muestra la zona de las áreas verdes, zona de almacenamiento de residuos sólidos, zona de los servicios higiénicos ni caseta de vigilancia.
- El plano no muestra los soportes y cables de energía conectados al transformador de potencia, postes de alumbrado y luminarias.
- El plano muestra seis (6) bases de equipos By-pass y un elemento que parece ser un pórtico de postes, estos elementos que se visualizan en el plano no han mencionados o descritos en la parte de los componentes principales o auxiliares del Proyecto.
- El plano muestra una figura formada por círculos y dos rectángulos a ambos lados opuestos del círculo, no se han mencionado o descrito en la parte de componentes principales o auxiliares.
- El plano no muestra la ubicación del banco de baterías, ni la ubicación del grupo electrógeno presentado en la foto N° 9 “Grupo electrógeno” (Folio 2716).
- El plano muestra una figura cuadrada entre la pared frontal y lo que sería una canaleta que sale de la sala de celdas, debe indicar que representa la figura cuadrada mencionada.
- El plano muestra el rotulo de “Gabinete de control de seccionador” a lo que parece ser una base de concreto y no específicamente a gabinete de un seccionador.
- El plano no muestra todas las canaletas y/o losas de concreto existentes entre la bahía del transformador de potencia y la sala de celdas.
- El plano no indica la altura de los muros perimetrales, pero en la descripción manifestaron que tiene una altura aproximada de 4 m, sin embargo, en la foto N° 1 “Fachada Principal” (Folio 2712), muestra una coaster y el muro perimétrico frontal, la coaster tiene una altura que no supera los 2,8 m y parece ser ligeramente más alta que el muro; por lo que, el muro no tendría la altura de 4 m. el Titular debe verificar las alturas reales del cerco perimétrico y actualizar la información donde corresponda.
- El plano muestra el trazo continuo del muro de contención del aceite dieléctrico en línea de color rojo, es contradictorio con lo mostrado en la foto N° 3 “Bahía de transformadores” (Folio 2713), el muro de contención no es continuo en todo el contorno, los cables de energía de 10 kV ingresan a canaleta y no existe muro de contención en esa parte, asimismo, se observó un hoyo, la poza de contención no cumpliría su función la de contener el aceite dieléctrico.

En ese sentido, el Titular debe: i) complementar la información de los planos electromecánicos de equipamiento comprendidos en el alcance del Proyecto contenido en el presente PAD; ii) debe plasmar en el plano todas las construcciones civiles existente en la subestación y presentar los planos civiles de la poza de contención y poza de recolección, con vistas frontales, de perfiles y de planta con sus respectivas medidas, todos los planos (electromecánicos y civiles) deben estar suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración a una escala que permita su evaluación; iii) presentar en la parte que corresponda la información de las seis bases de equipos By-pass y la información de las características técnica del grupo electrógeno y de manera general de cualquier otro componente que se hubiera obviado; y, iv) precisar las acciones a realizar a fin de implementar la zona de contención de aceite en la bahía del transformador de potencia de 25 MVA.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3878374, en el Anexo INF-03, plano “Disposición de Equipos”, el Titular presentó información asociada a la disposición de equipos de la SET Pedregal, actualizado en base a las recomendaciones dadas (Folio 100), contemplando la ubicación del centro de acopio (zona de

residuos); además, menciona que ha retirado las seis (6) bases de equipos ByPass; cabe indicar que el plano se encuentra firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respecto al numeral ii), con Registro N° 3878374 (Folios 11 y 12), el Titular adjuntó en el Anexo ANF-04 el plano “Subestación Pedregal Sistema de Control y Almacenamiento de Aceite” (Folio 102), en el mismo que se precisa las dimensiones correspondientes a la cimentación de la poza de almacenamiento de aceite. Por otro lado, presentó el Cuadro 18.5 “Medidas de manejo ambiental- Impacto de alteración a la calidad del suelo por derrame de insumos peligrosos” (Folio 12), el cual hace referencia a la medida de control para mejorar los muros de contención existentes de la poza para contención de aceites.

Respecto al numeral iii), con Registro N° 3624876 (Folio 013), el Titular aclaró que las seis bases de equipos By-pass, correspondían a una antigua instalación temporal dentro de la SET, la cual no existe por lo que se han retirado del plano de distribución. Asimismo, con Registro N° 3878374 (Folios 13 y 14), en relación al grupo electrógeno, el Titular aclaró que este componente no forma parte de los componentes necesarios para la operación y mantenimiento de la SET Pedregal, su presencia en el almacén externo no corresponde a ninguna actividad directa relacionada con la SET Pedregal, el grupo electrógeno almacenado tiene como finalidad apoyar el sistema de redes de distribución cercana, lo cual es utilizado únicamente en interrupciones del suministro eléctrico en redes de distribución, pero no en actividades relacionadas a la SET Pedregal. En ese sentido dichos componentes no forman parte de adecuación del presente PAD.

Respecto al numeral iv), con Registro N° 3624876 (Folio 014), el Titular señaló, que actualmente cuenta con un sistema de contención que consta de muros de 25 cm de altura, que en caso de derrame contendrán y dirigirán el aceite hacia las canaletas que conectan con la poza de almacenamiento de aceite del transformador, la cual tiene una capacidad mayor al 110% de la capacidad de aceite que tiene el transformador de potencia.

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

6. Observación N° 6

En el ítem 3.3 “Características del proyecto” (Registro N° 3436447, Folios 19 al 30), el Titular presentó en el ítem 3.3.4 “Diagrama Unifilar” (Folio 28) en el cual muestra diez (10) celdas Metal Enclosed. Sin embargo, la cantidad de celdas es distinta a lo señalado en el literal C) “Se implementó la Sala de Celdas” (Folio 25). Además, el diagrama unifilar muestra a un transformador de servicios auxiliares de 50 kVA 10/0.398 - 0.23 kV, el cual no ha sido mencionado como componente del Proyecto. De la misma forma, el circuito de conexión en 10 kV con la CT Pedregal tampoco ha sido descrito como componente. Al respecto, el Titular debe actualizar y corregir el diagrama unifilar y tener coherencia con la cantidad de equipos descrito en el alcance del Proyecto contenido en el presente PAD.

Respuesta

Registro N° 3624876 (Folio 015), el Titular aclaró que la SET cuenta con siete (7) celdas de alimentación, una (1) celda de barra, uno (1) de acoplamiento, uno (1) de medición y uno (1) de servicios auxiliares, la celda de servicios auxiliares está conformada por un transformador de potencia de 50 kVA 10kV/220V. Cabe precisar que, el circuito de conexión en 10 kV se encuentra al exterior de la SET Pedregal y se conecta a esta, a partir de la celda de acoplamiento, lo mencionado se corrobora a través del gráfico N° 2: “Diagrama unifilar actualizado”.

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 y mantenimiento” (Registro N° 3436447, Folios 29 al 36), el Titular omitió identificar a las actividades asociadas al mantenimiento preventivo y correctivo del grupo electrógeno, celdas Metal Enclosed, transformador auxiliar de 50 kVA, bases y pisos, entre otros. Del mismo modo, se observa que las actividades de mantenimiento correctivo son generales, lo cual no permite determinar las actividades asociadas a cada componente. Tampoco se

precisó las actividades de mantenimiento asociadas al almacén. De otro lado, en la descripción de los “*Controles de supervisión de la subestación*”, “*Inspección Termográfica*” (Folio 30), el Titular hace referencia a la SET Tambo de Mora, la cual no forma parte del presente PAD. Asimismo, en la descripción de cada una de las actividades no se precisa la frecuencia, los recursos necesarios e involucrados para su ejecución (número de personal, maquinarias, equipos, materiales e insumos químicos indicando sus cantidades estimadas).

En ese sentido, el Titular debe: i) agregar las actividades asociadas al mantenimiento preventivo y/o correctivo que se realiza en el grupo electrógeno, celdas Metal Enclosed, transformador auxiliar de 50 kVA, bases, pisos, entre otros; ii) precisar el o los componentes donde se realizan las actividades de mantenimiento correctivo; iii) precisar las actividades de mantenimiento a desarrollarse en el almacén; iv) precisar para cada actividad la frecuencia y los recursos necesarios e involucrados para su ejecución (personal, maquinarias, equipos, materiales e insumos químicos indicando sus cantidades estimadas); y, v) corregir el ítem 3.4, en función de los cambios realizado en los numerales i), ii), iii) y iv), de la presente observación; asimismo, se recomienda usar la siguiente tabla para la presentación de las actividades.

Etapa	Componentes y actividades generales		Actividades	Frecuencia
	Operación del sistema eléctrico			
Operación y mantenimiento	Actividades asociadas			
	SET Pedregal	Mantenimiento preventivo	Actividades electromecánicas	
			Actividades civiles	
		Mantenimiento correctivo	Actividades electromecánicas	-
			Actividades civiles	-
	Almacén	Mantenimiento preventivo		
		Mantenimiento correctivo		-

Cabe señalar que los cambios realizados deben de incluirse en el capítulo de identificación de impactos y estrategia de manejo ambiental.

Respuesta

Registro N° 3624876 (Folios 016 al 031), el Titular:

Respecto al numeral i), aclaró que las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo del grupo electrógeno no se han descrito, debido a que no es un componente de la SET, se encuentra en el almacén externo (Folios 022 y 023).

En el caso de las celdas Metal Enclosed, bases, pisos, entre otros, las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo se han incluido en la sala de fuerza, transformador y su bahía, de los cuales se presentó las actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo, de acuerdo con lo solicitado (Folio 024). El transformador auxiliar de 50 kVA forma parte de la celda de servicios auxiliares el cual incluye, en la nueva descripción, el mantenimiento preventivo y correctivo.

Respecto al numeral ii), actualizó de manera específica las actividades de mantenimiento correctivo, identificando los componentes específicos donde se realizarán dichas actividades (Folio 023 al 025).

Respecto al numeral iii), agregó información detallada sobre las actividades de mantenimiento asociadas al almacén externo, abordando las tareas específicas y los recursos necesarios para su ejecución (Folio 025).

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Respecto al numeral iv), en el Cuadro N° 7.1 “*Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo*”, precisó la frecuencia y los recursos necesarios e involucrados para cada actividad (Folio 026 al 031).

Respecto al numeral v), corrigió el ítem 3.4.2 “*Actividades en la Etapa de Operación y Mantenimiento*”, para reflejar los cambios realizados en los numerales i), ii), iii) y iv); además presentó el Cuadro N° 7.1 incluyendo los recursos requeridos para cada actividad de mantenimiento.

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

8. Observación N° 8

En el ítem 3.4.2 “*Actividades en la Etapa de Operación y mantenimiento*” (Registro N° 3436447, Folios 29 al 36), en el literal B) “*Materiales e insumos*” (Folios 32 al 34), el Titular manifestó que en las actividades de mantenimiento es necesario materiales e insumos, los materiales se encuentran en el almacén de materiales de contingencia, mientras que los insumos como aceites y grasas son traídos del almacén externo, por lo que el Titular debe precisar la ubicación de cada uno de los almacenes mencionados; de otro lado, los insumos utilizados para mantenimientos en la SET tales como: grasa para engranaje, desaflojatodo, pintura zincromato y alcohol isopropílico no figuran en el cuadro N° 3.5 “*Insumos almacenados en el Almacén externo*”, asimismo, señalan que en el anexo N° 08, presentan las hojas MSDS, sin embargo, el anexo N° 8 contiene las “*Entrevistas IISC*”.

En ese sentido, el Titular debe: i) precisar la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 del “almacén de materiales de contingencia” y “almacén externo”; y, ii) complementar el cuadro N° 3.5 con los insumos que se utilizan para el mantenimiento en la SET y debe presentar las hojas MSDS de todos los insumos peligrosos.

Respuesta

Registro N° 3624876, el Titular:

Respecto al numeral i), en el Cuadro 3.1 “*Coordenadas UTM de los componentes auxiliares*”, precisó la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 del “*Almacén de materiales de contingencia*” (Folio 08); en cuanto al almacén externo, las coordenadas de ubicación son 377247 E, 8513114 N (Folio 032).

Respecto al numeral ii), actualizó el Cuadro N° 3.5 “*Insumos almacenados en el Almacén externo*”, incluyendo grasa para engranaje, desaflojador, pintura zincromato y alcohol isopropílico (Folio 032); asimismo, presentó las hojas MSDS de todos los insumos peligrosos utilizados en las actividades de mantenimiento (Folio 141 al 220).

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

9. Observación N° 9

Respecto a los “*Equipos y maquinarias*” (Registro N° 3436447, Folios 35 y 36), el Titular debe diferenciar los equipos y maquinarias que se usan en las actividades de operación y mantenimiento de los componentes principales y auxiliares del Proyecto, y señalar la frecuencia de mantenimiento preventivo de dichos equipos y maquinarias.

En relación al grupo electrógeno, el Titular presentó el cuadro N° 3.7 “*Detalles Técnicos del grupo electrógeno*” y la fotografía correspondiente en el anexo N° 15 (Folio 2716), en la cual se observa que dicho equipo se encuentra ubicado sobre una geomembrana. Al respecto, el Titular debe señalar sus actividades de mantenimiento, las acciones para ubicar dicho equipo sobre una losa de concreto impermeable, además de justificar técnicamente su colocación, y describir el sistema de contención ante posibles derrames de combustible durante la etapa de operación y mantenimiento del mismo.

Respuesta

Registro N° 3624876, (Folios 033 al 035) el Titular presentó Cuadro N° 2.6 “*Relación de Equipos y Maquinas en la SET Pedregal y Almacén externo*”, que contiene la relación de equipos y maquinarias,

retirando los vehículos incluidos inicialmente, señalando la frecuencia de su mantenimiento preventivo. Asimismo, con Registro N° 3878374 (Folios 13 y 14), en relación al grupo electrógeno, el Titular aclaró que este componente no forma parte de los componentes necesarios para la operación y mantenimiento de la SET Pedregal, su presencia en el almacén externo no corresponde a ninguna actividad directa relacionada con la SET Pedregal, el grupo electrógeno almacenado tiene como finalidad apoyar el sistema de redes de distribución cercana, lo cual es utilizado únicamente en interrupciones del suministro eléctrico en redes de distribución, pero no en actividades relacionadas a la SET Pedregal. Además, aclaró que la SET Pedregal cuenta con un banco de baterías, la cual da respaldo a los equipos de control, protección y comunicación, por ello no es necesario el uso de algún grupo electrógeno, en virtud de lo manifestado dicho equipo no desempeña un rol asociado a los componentes, actividades o sistemas operativos de la SET Pedregal. Conforme a lo solicitado se describen las actividades de mantenimiento del grupo electrógeno (Folios 34 y 35). Sin embargo, es preciso indicar que este solo es un equipo que se encuentra almacenado, y no es un componente de la SET o el almacén externo; por lo tanto no es un componente a adecuar en el presente PAD.

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

10. Observación N° 10

Respecto a la “*Persona (Fuerza laboral)*” (Registro N° 3436447, Folio 36), el Titular presentó el cuadro N° 3.8 “*Personal y horario de trabajo en la SET Pedregal y el Almacén*”; sin embargo, en dicho cuadro no se diferencia al personal que labora en la SET Pedregal y en el almacén externo. Al respecto, el Titular deberá presentar la información solicitada.

Respuesta

Registro N° 3624876 (Folio 036), el Titular presentó el Cuadro N° 3.8 “*Personal y Horario de Trabajo en la SET Pedregal y el Almacén externo*”, en el cual actualizó la cantidad de personal que labora en la SET Pedregal y en el almacén externo, indicando sus respectivos horarios de trabajo.

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

11. Observación N° 11

En el ítem 3.5. “*Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales y uso de RR.HH.*” (Registro N° 3436447, Folios 37 al 41), el Titular manifestó en el literal B) “*Efluentes líquidos*” (Folio 39), que la SET Pedregal cuenta con servicios higiénicos que generan efluentes domésticos que son derivados a un tanque séptico ubicado dentro de la SE, el cual cuenta con la autorización sanitaria de tanque séptico e infiltración en el terreno (Folio 214).

Al respecto, considerando que se generan efluentes domésticos y se ha implementado un sistema de manejo, 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), con Registro N° 3624876 (Folio 139), el Titular presentó en el Anexo N° 01 “*Planos y Mapas*”, incluyendo el plano del tanque séptico, el cual se encuentra suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respecto al literal b), con Registro N° 3878374 (Folio 15), el Titular precisó que el manejo de lodos del tanque séptico, se realiza mediante una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) especializada para el retiro de estos, mediante un camión cisterna con bomba de vacío para la succión de lodos, luego es trasladado a una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), para su tratamiento y posterior reaprovechamiento y/o disposición final, de acuerdo a la R.M. N° 128-2017-VIVIENDA. Asimismo, lo manifestado se puede contrastar con los lodos generados del Tanque Séptico en la Constancia N° 0075-

2024, que corresponde a una disposición final de aguas sépticas en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Boca del Rio, en el Anexo INF-05 (Folio 104).

Respecto al literal c), con Registro N° 3624876 (Folio 037), en el Cuadro N°11.1 “*Coordenadas de ubicación del tanque séptico*”, el Titular precisó la ubicación del tanque séptico.

Respecto al literal d), con Registro N° 3878374 (Folio 15), el Titular presentó el análisis y resultados de las pruebas de percolación y en el Anexo INF-06 (Folios 106 al 115) adjuntó el Test de percolación para renovación sanitaria del tanque séptico, el mismo que se encuentra firmado por el especialista sanitario a cargo de su elaboración.

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

12. Observación N° 12

Respecto al literal E) “*Residuos sólidos*” (Registro N° 3436447, Folio 40), se formulan las siguientes observaciones:

- 12.1. El Titular citó al Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM, el cual ha sido derogado por el Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM; también citó al Reglamento de Residuos de construcción y demolición, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA, el cual fue derogado a través del Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA, Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición. Al respecto, el Titular debe revisar y actualizar la información relacionada a las normas ambientales vigentes y, en consecuencia, corregir el ítem 2.3 “*Marco legal y administrativo*”.
- 12.2. El Titular indicó que los residuos peligrosos serán trasladados al almacén central de Ica o Chincha, pero no precisa las ubicaciones de cada uno de los almacenes citados. Además, en el cuadro N° 3.12 “*Generación de residuos sólidos en la etapa de operación y mantenimiento*” (Folio 41), no consideran todos los residuos, por ejemplo: aceites dieléctricos usados, llantas, pilas, baterías de artefactos comunes, transformadores de diferentes capacidades, los envases vacíos de los insumos químicos y otros residuos mencionados en los cuadros N° 5 y 6 (Folios 343 y 344) del plan de minimización y manejo de residuos de la SET Pedregal. Por lo tanto, el Titular debe actualizar el cuadro N° 3.12, señalando la cantidad y tipo de residuos sólidos generados en la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto; asimismo, debe indicar la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 de las zonas de almacenamiento primario, intermedio o central según corresponda.

Respuesta

Registro 3624876, el Titular:

Respecto al numeral 12.1. (Folios 139 al 142), el Titular presentó en el sub ítem 2.3 “*Marco legal y administrativo*”, la actualización del Cuadro N° 2.1 “*Normativa Legal*”, el cual incluyó al Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, aprobado y Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA, Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición, de acuerdo con las observaciones realizadas.

Respecto al sub numeral 12.2., con Registro N° 3878374 (Folios 15 al 17), el Titular aclaró el alcance del manejo de residuos sólidos que se generan en las actividades de operación y mantenimiento en la SET Pedregal, toda vez que mantiene como única zona de almacenamiento de residuos sólidos al centro de acopio que se encuentra dentro de la SET Pedregal, aplicando la segregación de acuerdo a las características del residuo y su peligrosidad, almacenándose en contenedores herméticos cerrados; los residuos peligrosos son recolectados y transportados por una EO-RS autorizada y llevados hacia un relleno de seguridad para su disposición final, en el caso de los residuos no peligrosos similares a los municipales son dispuestos mediante el servicio de recojo de residuos municipal distrital de la jurisdicción, mientras que los residuos aprovechables son recolectados por el EO-RS para su posterior reutilización o valorización. Por otro lado, presentó la actualización del Cuadro N° 3.12 “*Generación de residuos sólidos en la Etapa de Operación y Mantenimiento de la SET Pedregal*”, en el cual se detalla el

tipo de residuo que se genera y sus cantidades en kg, el mismo cuadro es uniformizado y presentado en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos como Cuadro 05 “*Generación de residuos sólidos en la Etapa de Operación y Mantenimiento de la SET Pedregal*” (Folio 128) y en el Cuadro N° 04 “*Ubicación del Centro de Acopio de Residuos Sólidos – SET Pedregal*”, se presentó la ubicación de la zona de almacenamiento coordenadas UTM WGS 84 (Folio 127).

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

13. Observación N° 13

En el ítem 3.6 “*Costos operativos anuales*” (Registro N° 3436447, Folio 41), el Titular manifestó: “*Los costos operativos correspondientes a la etapa de operación y mantenimiento incluyendo los controles ambientales de la Subestación Pedregal asciende a USD 7 600 anuales incluido el IGV.*” Al respecto, el Titular debe señalar si dicho costo también considera los costos de operación y mantenimiento del almacén externo, de no ser el caso, incorporar dicho costo adicional.

Respuesta

Registro N° 3624876 (Folios 043) el Titular confirmó que, los costos operativos corresponden a la etapa de operación y mantenimiento tanto de la SET Pedregal como del almacén externo, incluyendo los controles ambientales de la SET Pedregal, el mismo que asciende a USD 7 600,00 (siete mil seiscientos con 00/100 dólares) anuales incluido IGV.

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

Línea base referencial del AIP

14. Observación N° 14

Respecto al ítem 6.2.1 “*Medio físico*” (Registro N° 3436447, Folios 49 al 96), se verificó que los mapas correspondientes a la caracterización de la geología, geomorfología, suelos, CUMT y uso actual, no se encuentran suscritos por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración. Al respecto, el Titular debe presentar dichos mapas debidamente suscritos.

Respuesta

Registro N° 3878374 (Folios 18), el Titular adjuntó en el Anexo INF-08 los mapas: geológico, geomorfológico, tipos de suelo, CUMT y uso actual (Folios 161 al 166), con el respectivo sello y firma del profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

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

15. Observación N° 15

En el literal H) “*Resultados del Monitoreo ambiental*” (Registro N° 3436447, Folios 63 al 68), en el acápite “*Monitoreo de Ruido Ambiental*”, el Titular presentó los resultados del monitoreo de ruido diurno de los períodos 2019, 2020 y 2021; sin embargo, en el ítem C) “*Ruido*” (Folio 39) manifestó que el muestreo de ruido fue diurno y **nocturno**, sin embargo, no presentó los resultados del monitoreo ruido nocturno. De otro lado, en los informes de datos registrados no indicó el número del certificado de calibración ni el número de serie del equipo empleado; por lo que no se tiene la certeza que los certificados adjuntados en cada informe corresponden a los equipos de monitoreo mencionados en los respectivos informes. Al respecto, el Titular debe: i) presentar los resultados del monitoreo ruido nocturno del AIP; y, ii) presentar la actualización de los informes de las evaluaciones de campo de los niveles de ruido ambiental, señalando el equipo empleado y adjuntando el certificado de calibración correspondiente.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3624876 (Folio 032), el Titular señaló que, para fines de elaboración del PAD, se realizó el monitoreo ambiental en horario nocturno en diciembre del 2022, presentando los resultados en Cuadro N° 15.2 “*Resultados de Ruido Ambiental de la SET Pedregal*” comparados con el ECA Ruido del Decreto Supremo N° 085-2003-PCM para zona industrial, los cuales reportan valores por debajo del ECA. Asimismo, con Registro N° 3878374 (Folios 18 y 19) aclaró que para

el Capítulo 6. Línea Base Referencial del Área de Influencia del Proyecto, específicamente para el “Monitoreo de Niveles de Ruido” se ha evaluado la data proveniente de los informes de monitoreo ambiental presentados al OEFA respecto a la SET Pedregal desde el 2019 al 2021, los cuales se han venido realizando de manera trimestral solo en horario diurno, para caracterizar el nivel de ruido ambiental se realizó los monitoreos en horario nocturno. Además, con Registro N° 3883731 (Folio 004), el Titular precisó en el ítem 9.3 del Plan de Vigilancia Ambiental, los monitoreos de ruido ambiental que se asumirán como compromiso ambiental, se realizarán con una frecuencia semestral, abarcando tanto el horario diurno como el nocturno con un periodo de veinticuatro (24) horas continuas, de acuerdo al Cuadro 9.2 “Resumen del Programa de Monitoreo Ambiental – Ruido” (Folio 005), identificándose dos (2) estaciones de monitoreo para ruido ambiental con sus respectivas coordenadas UTM WGS 84 adjuntando así, en el Anexo INF2-01 la actualización del “Plan de Vigilancia Ambiental” (Folios 017 al 025).

Respecto al numeral ii), con Registro N° 3878374 (Folios 20 y 21), el Titular presentó los Cuadros N° 15.1 “Resultados de ruido ambiental en horario diurno” de los años 2019, 2020 y 2021 y N° 15.2 “Equipo de ruido ambiental en horario nocturno- IV Trimestre 2022”, donde describe el código del certificado de calibración y número de serie de cada uno de los equipos empleados, con los monitoreos de ruido diurno de los periodos 2019, 2020 y 2021 y ruido nocturno del IV trimestre del 2022, los certificados LAC-131-2018, LAC-176-2019, LAC-036-2018, LAC-156-2019, LAC-177-2019, LAC-093-2020, LAC-015-2020, LAC-230-2020, LAC-127-2020, OHLAC-014- 2021, LMIAC-260- 2021, LAA-0057- 2022 se presentaron mediante Anexo INF -09 (Folios 169 al 290), dichos equipos estuvieron calibrados y con vigencia al momento de realizarse el monitoreo.

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

16. Observación N° 16

De la revisión del ítem 7.5 “Mecanismo de participación ciudadana en la etapa de evaluación” (Registro N° 3436447, Folios 117 y 118), el Titular no presentó la documentación que sustente la entrega de ejemplares del PAD a la Municipalidad Distrital de Alto Larán y a los centros poblados de Pedregal Bajo y Juan Velazco Alvarado. Al respecto, el Titular debe presentar dicha documentación.

Respuesta

Registro N° 3624876 (Folio 049), en el Anexo N° 6, el Titular adjuntó los cargos de la recepción del PAD por parte de la Municipalidad Distrital de Alto Larán y los centros poblados de Pedregal Bajo y Juan Velazco Alvarado (Folios 416 al 421).

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

Caracterización del impacto ambiental existente

17. Observación N° 17

Respecto al ítem 8. “Caracterización del impacto ambiental” (Registro N° 3436447, Folios 119 al 133), se formulan las siguientes observaciones:

- 17.1. En el cuadro N° 8.1 “Identificación de las actividades de la subestación” (Folio 120), el Titular presentó cinco (5) actividades globales para la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto, las cuales debieron disgregarse y precisarse de acuerdo a lo señalado en la observación N° 7, incluyendo las actividades asociadas al mantenimiento del grupo electrógeno, celdas Metal Enclosed, transformador auxiliar de 50 kVA, entre otros.
- 17.2. En el cuadro N° 8.7 “Matriz de identificación de impactos ambientales” (Folio 127), se evidencia inconsistencias, en relación con la identificación de impactos debido a la agrupación de las actividades, por ejemplo: para el caso de la actividad de “inspecciones termográficas” (une las actividades de controles y supervisión de la subestación), se han identificado impactos ambientales tales como “Incremento de nivel sonoro” y “Alteración de la calidad de suelo por generación de residuos sólidos”, sin sustentar de cómo dichas actividades de control y supervisión puedan generar dichos impactos.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- Al respecto, el Titular debe sustentar técnicamente como las actividades de control y supervisión puedan generar los impactos “Incremento de nivel sonoro” y “Alteración de la calidad de suelo por generación de residuos sólidos”, y en función de la respuesta corregir el cuadro N° 8.7.
- 17.3. Presentar la matriz de evaluación en extenso (valor de cada atributo de la metodología utilizada).
 - 17.4. 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.
 - 17.5. El Titular debe reformular el ítem 8. “*Caracterización del impacto ambiental*”, 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 Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, como referencia para realizar una correcta definición de los potenciales aspectos e impactos ambientales para el PAD.

Respuesta

Registro N° 3878374, el Titular:

Respecto al numeral 17.1. (Folios 22 al 24), presentó la actualización del Cuadro N° 8.1 “*Identificación de las actividades*” en concordancia con la respuesta dada a la observación N° 3, donde manifestó que el grupo electrógeno no participa en las actividades de operación de la SET Pedregal permaneciendo almacenado en su almacén de insumos y materiales, se identifica que disgregó las actividades por cada componente del PAD en las etapas de operación y mantenimiento del patio de llaves (bahía de línea), transformador auxiliar de 50 kVA, sala de fuerza (celdas), entre otras actividades asociadas a la etapa de operación y mantenimiento de los respectivos componentes a ser declarados en el presente PAD.

Respecto al numeral 17.2. (Folios 24 al 40), desagrupó las actividades por componente, reformulando la matriz de identificación de impactos, retiró los impactos ambientales “Incremento de nivel sonoro” y “Alteración de la calidad de suelo por generación de residuos” para las actividades de control y supervisión, debido a un error material en su inclusión inicialmente. Aunado a ello, el Titular presentó los Cuadros 8.7.-A, 8.7.-B, 8.7.-C, 8.7.-D, 8.7.-E, 8.7.-F, 8.7.-G y 8.7.-H, referente a la matriz de identificación de impactos ambientales, por componentes, considerando por cada actividad, los aspectos ambientales actualizados y factores ambientales susceptibles a ser impactados. Asimismo, presentó los Cuadros 8.8.- A, 8.8.-B, 8.8.-C, 8.8.-D, 8.8.-E, 8.8.-F, 8.8.-G y 8.8.-H actualizados referente a la matriz de evaluación de impactos ambientales en concordancia con los impactos identificados. Además, en el Anexo INF-10 adjuntó el Capítulo 9 “*Caracterización del Impacto Ambiental Existente*” con las actualizaciones señaladas (Folios 294 al 330).

Respecto al numeral 17.3., en el Anexo INF-11 (Folios 331 al 346), adjuntó el desarrollo de las matrices de evaluación de impactos en extenso, por cada componente del PAD las cuales se encuentran actualizadas en base a los cambios manifestados, con el respectivo valor de cada tributo de acuerdo a la metodología empleada de Vicente Conesa.

Respecto al numeral 17.4., actualizó la descripción de los impactos ambientales identificados por cada etapa (Folios 41 al 047), justificando los criterios de calificación empleados para el cálculo del índice de importancia, dichos impactos están asociados a los componentes aire, suelo y social.

Respecto al numeral 17.5. (Folios 291 al 330), en el Anexo INF-10, presentó la actualización del Capítulo 9 “*Caracterización del Impacto Ambiental Existente*”, identificándose la relación que existe entre las actividades y sub actividades asociadas a los aspectos ambientales disgregados por cada componente del PAD, para el desarrollo de la caracterización del impacto ambiental se tomó en cuenta la “*Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental*”, a partir de ello realizó la definición de los potenciales aspectos e impactos ambientales para el PAD.

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

Estrategia de manejo ambiental (en adelante, EMA)

18. Observación N° 18

Respecto al ítem 9.1 “*Plan de Manejo Ambiental (PMA)*” (Registro N° 3436447, Folios 134 y 135), se formulan las siguientes observaciones:

- 18.1. El Titular presentó el cuadro N° 9.1 “*Medidas de prevención, mitigación y control*”, el cual debe reformularse a fin de diferenciar el tipo de medidas, acciones a desarrollar, lugar de aplicación, personal requerido, indicadores de seguimiento, monitoreos, responsables de la ejecución. En ese sentido, el Titular debe reformular el ítem 9.1, de acuerdo a lo indicado en los párrafos precedentes y en concordancia con el ítem 8. “*Caracterización del impacto ambiental*”; 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.
- 18.2. Respecto a las “*Medidas para componente ambiental: Aire*”, el Titular indicó lo siguiente: “(...) Se mantendrá las medidas para respetar las distancias de seguridad de los componentes eléctricos con la presencia de señaléticas y barreras de acuerdo al Código Nacional de Electricidad”. Al respecto, el Titular debe explicar cómo la presente medida guarda relación con el componente ambiental Aire.
- 18.3. Respecto a las “*Medidas de componente ambiental: Suelo*”, el Titular indicó lo siguiente: “(...) Se ejecutará el Plan de contingencia ante la ocurrencia de derrame de sustancias químicas en el suelo de ser necesario posteriormente se llevará a cabo monitoreo de calidad de suelo para verificar el buen estado del suelo afectado.” En el plan de contingencia (Anexo 11, Folio 304 al 328), el Titular señaló que ante el derrame de sustancias químicas aplicará el Procedimiento GH.P.2.19 Prevención y Remediación de Aceite dieléctrico, el cual no ha sido presentado. Al respecto, el Titular debe presentar el referido procedimiento y precisar que el muestreo de suelo debe realizarse considerando los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligroso derramado sobre el suelo y aplicará las normas de comparación nacional que corresponda.

Respuesta

Registro 3624876, el Titular:

Respecto al numeral 18.1., con Registro N° 3624876 (Folios 081 al 099) el Titular presentó el ítem N° 9.1.1 “*Medidas preventivas, correctivas y/o de mitigación*” actualizado, desarrollando de forma diferenciada el tipo de medida, acciones a realizar, lugar de aplicación, personal requerido, entre otros. Asimismo, con Registro N° 3878374, (Folios 47 al 58), el Titular presentó la actualización de los Cuadros 18.1, 18.2, 18.3, 18.4, 18.5, 18.6, 18.7, 18.8, 18.9, 18.10 y 18.11 agregando los indicadores de seguimiento (desempeño) y la frecuencia, para cada una de las medidas propuestas. Además, aclaró que no se colocaron como medidas ambientales los monitoreos de calidad ambiental, ya que estos quedarán como compromisos establecidos en el ítem 9.3 Plan de Vigilancia Ambiental.

De otro lado, debido a que el manejo de residuos sólidos de la SET Pedregal ha variado, manteniendo como única zona de almacenamiento de residuos sólidos al centro de acopio que se encuentra dentro del SET Pedregal, presentó la actualización del “Programa de Manejo de Residuos Sólidos” en el ítem 9.1.2.1 “Medio Físico” (Folios 58 al 64).

Respecto al numeral 18.2., con Registro N° 3624876 (Folios 081), el Titular presentó la justificación sobre las “*Medidas para componente ambiental: Aire*”, aclarando que esta medida está relacionada con la reducción de exposición de las personas a las “radiaciones no ionizantes” respecto al impacto ambiental del componente que lo genera, lo que representa una medida preventiva, las medidas establecidas para

este impacto, se presentaron en Cuadro 18.1 “*Medidas de manejo ambiental – Impacto de incremento del nivel de radiaciones no ionizantes en etapa de O&M*”.

Respecto al numeral 18.3., con Registro N° 3624876 (Folios 081 y 082), el Titular precisó como parte de las “Medidas de componente ambiental: Suelo”, ante un derrame de aceite dieléctrico, realizará el muestreo de calidad de suelo, asumiendo el compromiso de realizar el mencionado monitoreo con los parámetros de control más representativos para aceite dieléctrico derramado sobre el suelo (F1 y F2), tomando en consideración el ECA para suelo vigente. Asimismo, en el Anexo N° 8 (Folio 439 al 448), adjuntó el procedimiento GH.P.2.19 “*Prevención y remediación de aceite dieléctrico*”, el cual aplicará ante derrame de sustancias químicas.

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

19. Observación N° 19

En el ítem 9.2 “*Plan de minimización y manejo de residuos sólidos*” (Registro N° 3436447, Folio 136), el Titular presentó el Plan de minimización y manejo de residuos sólidos de la SET Pedregal (Anexo N° 12, Folios 330 al 346), en el cual, se observa lo siguiente:

- 19.1. Se mencionan residuos biodegradables inertes domésticos provenientes de comedores y oficinas (Folio 336). Al respecto, el Titular debe precisar en un croquis la ubicación de los comedores y las oficinas, los cuales deben ser considerados y descritos como componentes auxiliares de la SET Pedregal.
- 19.2. En los cuadros N° 5 y 6 (Folios 343 y 344), se presenta una variedad de residuos que no han sido contemplados en el cuadro 3.12 “*Generación de residuos sólidos en la etapa de operación y mantenimiento*” (Folio 41). Al respecto, el Titular debe presentar un nuevo cuadro que integre la totalidad de los residuos sólidos que se generan en al SET Pedregal.
- 19.3. Respecto al almacenamiento de los residuos, el Titular señaló que la zona destinada como almacenamiento central se ubica en Ica, mientras que el almacenamiento intermedio se ubica en la ciudad de Pisco, también hace referencia al cuadro N° 4, que no ha sido presentado. Al respecto, el Titular debe precisar la ubicación de los referidos almacenes en coordenadas UTM WGS 84 y presentar el denominado cuadro N° 4.

Al respecto, en razón de lo observado líneas arriba, el Titular debe complementar el ítem 9.2 “*Plan de minimización y manejo de residuos sólidos*” y la información contemplada en él no debe ser contradictoria con lo desarrollado en el PAD.

Respuesta

Respecto al numeral 19.1, con Registro N° 3624876 (Folio 099), el Titular aclaró que se trató de un error material, ya que la SET Pedregal no cuenta con “comedores” ni “oficinas” dentro de sus instalaciones. Cabe resaltar que, el almacén externo tampoco cuenta con comedor, pero si con oficinas, las cuales no se describen como componente auxiliar de la SET Pedregal, puesto que corresponden a un área interna del almacén externo. En el Gráfico N° 19.1, el Titular presentó el croquis de ubicación de las oficinas administrativas al interior del almacén externo (Folio 100).

Respecto al numeral 19.2., con Registro N° 3878374 (Folios 64 al 66), el Titular presentó el Cuadro N° 3.12 “*Generación de residuos sólidos en la etapa de operación y mantenimiento de la SET Pedregal*” actualizado; y, uniformizó los Cuadros N° 5 y N° 6 del “*Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos (PMMRS)*”, con la misma información presentada en el Cuadro N° 3.12, renombrándolo como Cuadro N° 5, en el PMMRS presentado en el Anexo INF-07 (Folio 128).

Respecto al numeral 19.3., con Registro N° 3624876 (Folio 101), el Titular aclaró que el almacenamiento intermedio en la ciudad de Pisco se trató de un error material. Asimismo, con Registro N° 3878374 (Folio 66), presentó el Cuadro N°4 “*Ubicación del Centro de Acopio de Residuos Sólidos – SET Pedregal*” actualizado, con la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 del único almacén de residuos sólidos (centro de acopio de la SET Pedregal); y, adjuntó en el Anexo INF-07 el “*Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos (PMMRS)*” actualizado (Folio 127).

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

20. Observación N° 20

En el ítem 9.3 “Plan de vigilancia ambiental” (Registro N° 3436447, Folios 136 al 139), el Titular presentó el cuadro N° 9.2 “Resumen del Programa de Monitoreo Ambiental - Ruido” (Folio 138) y el Cuadro N° 6.3 “Resumen del Programa de Monitoreo Ambiental - RNI” (Folio 139).

Al respecto, en los criterios para definir la ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido y RNI, el Titular consideró a la “Proximidad a la Población” (Folio 137), indicando lo siguiente: “Los puntos de monitoreo se han establecido en zonas donde la población cercana pueda interactuar siendo potenciales receptores que se vean afectados por la emisión de ruido del interior de la SET.”, sin embargo, no ha aclarado el tipo de zona para contrastar los resultados de ruido. Por lo tanto, el Titular debe: i) indicar el tipo de zona para la comparación de los resultados del monitoreo de ruido y precisar el lapso de tiempo de los monitoreos; y, de ser el caso, corregir el mapa de estaciones de monitoreo correspondiente; y, ii) para la ubicación de las estaciones de monitoreo de RNI debe tener en consideración lo establecido en el “Protocolo de medición de radiaciones no ionizantes en los sistemas eléctricos de corriente alterna”, aprobado con Decreto Supremo N° 011-2022-MINAM y actualizar el mapa temático, correspondiente.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3624876 (Folio 102), el Titular precisó que según el plano de uso de suelos – Municipalidad Provincial de Chincha, del estudio “Actualización y complementación del mapa de peligros, plan de usos de suelo ante desastres y medidas de mitigación de las ciudades de Chincha Alta, Pueblo Nuevo, Sunampe, Alto Laran y Grocio Prado”, elaborado por la Municipalidad provincial de Chincha, INDECI y el proyecto PNUD publicado en mayo 2008, el suelo donde se ubica la SET Pedregal está catalogado como “Otros usos”, las zonas colindantes a la SET están catalogadas como industriales. Por otro lado, el suelo donde se ubica el predio del almacén cuenta con una clasificación Industrial presentó la Figura N° 20.1 “Zonificación de la SET Pedregal” (Folio 103) en el cual se identificaron los tipos de uso de suelo en la zona del Proyecto. Asimismo, con Registro N° 3883731 (Folio 006), actualizó el periodo de medición de ruido, precisando que se llevará a cabo en veinticuatro (24) horas continuas en cada una de las estaciones propuestas para garantizar la cobertura de los horarios diurno y nocturno de acuerdo al Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, en cuanto a la elección de la frecuencia de monitoreo lo realizará de manera semestral. En ese sentido, adjuntó en el Anexo INF2-01 el ítem 9.3 “Plan de Vigilancia Ambiental” actualizado (Folios 018 al 025) y en el Anexo INF2-02 “Mapa de Ubicación de Estaciones de Monitoreo Propuestas” modificada (Folio 027).

Respecto al numeral ii), con Registro N° 3624876 (Folios 103 y 104), el Titular presentó los criterios que definen la ubicación de la estación de monitoreo para RNI, de acuerdo al “Protocolo de medición de radiaciones no ionizantes en los sistemas eléctricos de corriente alterna”, considerando la accesibilidad, representatividad, fuentes de generación de RNI, proximidad a la población y seguridad. En ese sentido, se propuso una (1) estación de monitoreo de RNI el cual se ubicará en la parte exterior de la SET Pedregal a 8 m del Patio de llaves, en la Calle Simón Bolívar. Además, con Registro N° 3883731 presentó el Anexo INF2-01 (Folio 019) que incluye el ítem 9.3 “Plan de Vigilancia Ambiental” actualizado, en el mismo que señaló que la frecuencia de monitoreo de RNI se realizará de forma “Semestral”. Asimismo, presentó el Cuadro 9.3 “Resumen de Programa de Monitoreo Ambiental- RNI” actualizado; y el Anexo INF2-02 “Mapa de Ubicación de Estaciones de Monitoreo Propuestas” actualizado (Folio 027).

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

21. Observación N° 21

En el Anexo N° 13 “Plan de Relaciones Comunitarias” (Folio 377 al 397), el Titular presentó su plan de relaciones comunitarias (en adelante, PRC) corporativo, el cual contiene lineamientos generales, los cuales no se ajustan al alcance del presente PAD, no contiene el programa de monitoreo y vigilancia ciudadana, código de conducta, programa de indemnizaciones, programa de empleo local y tampoco el programa de aporte al desarrollo local.

Al respecto, el Titular debe: i) presentar el PRC con los programas mencionados líneas arriba de acuerdo

con lo establecido en Anexo N° 2 del RPPAE o sustentar técnicamente su inaplicación; y, ii) presentar el cronograma 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

Registro N° 3624876, el Titular:

Respecto al numeral i), adjuntó en el Anexo N° 9 el Plan de Relaciones Comunitarias (PCR) actualizado, el cual se ajustó al alcance del PAD de la SET Pedregal, el cual incluye programas de acuerdo a lo establecido en el Anexo N° 2 del RPPAE (Folios 449 al 470).

Respecto al numeral ii), presentó el cronograma del PRC detallado por cada uno de los programas presentados, indicando los medios de verificación e indicadores de cumplimiento de cada uno de los programas del PRC (Folios 466 al 468).

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

22. Observación N° 22

En el anexo N° 11 “*Plan de Contingencia*” el Titular no adjuntó el análisis de riesgo correspondiente. Al respecto, el Titular debe presentar la información solicitada, acorde al alcance del presente PAD.

Respuesta

Registro N° 3878374, el Titular presentó en el Anexo INF-12, el Estudio de Riesgos aplicable a la SET Pedregal, basada en la metodología propuesta por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (NTP 330: Sistema Simplificado de Evaluación de Riesgos de Accidente), identificando los riesgos para movimientos sísmicos, inundaciones, huaycos, entre otros (Folios 347 al 358).

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

23. Observación N° 23

En el anexo N° 06 “*Cronograma de mantenimiento*” (Registro N° 3436447, Folio 268), se verificó que algunas actividades que no fueron consideradas en el literal 3.4.2 “*Actividades en la etapa de operación y mantenimiento*”, como por ejemplo: “*Mantenimiento de Transformador de potencia*”, “*Mantenimiento de equipos en Bahía 60 kV SET*”, entre otros, y del mismo modo, algunas actividades del ítem 3.4.2 no figuran en el Anexo N° 06, por ejemplo: “*Toma de muestra de aceite del Transformador*”, “*Limpieza de las cabezas de terminal de los conductores*”, “*Ajuste de borneras*”, “*Almacenamiento de insumos y equipos de en el almacén exterior*”. Así también, la denominación de algunas actividades difiere entre sí, por ejemplo, en el anexo N° 06 se menciona la actividad “*Pruebas eléctricas a Equipos de Potencia (Disyuntores) SET PROTECCIONES*”, mientras que en el ítem 3.4.2 la actividad que podría tener relación es denominada como “*Pruebas eléctricas a equipos de Potencia (Disyuntores) SET -PROTECCIONES*”. Asimismo, en el Anexo N° 06, no se entiende lo que representan los números existentes en la columna de los meses. En ese sentido, existen inconsistencias entre la información del anexo N° 06 y el ítem 3.4.2. De otro lado, el Titular no presentó el plan o programa de mantenimiento de las unidades, equipos y maquinarias empleadas por el personal en las actividades de la SET y el almacén.

En ese sentido, el Titular debe: i) corregir la información presentada en el anexo N° 6 y explicar lo que representa los números colocados en las columnas de los meses; y, ii) presentar el plan o programa de mantenimiento, con cronograma e indicadores de cumplimiento, de las unidades vehiculares, equipos y maquinarias utilizados por el personal en las actividades de la SET y el almacén.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3878374 el Titular presentó el Anexo INF-13 “*Cronograma de mantenimiento- SET Pedregal*” (Folio 360), mediante el cual corrigió el cronograma de mantenimiento, los números colocados en la columna de los meses fueron retirados; asimismo, el cronograma presentado se encuentra en concordancia con las actividades descritas en la etapa de operación y mantenimiento del Cuadro 8.1 “*Identificación de las actividades de la SET Pedregal*” (Folio 23).

Respecto al numeral ii), con Registro N° 3624876, (Folio 107), el Titular precisó que los equipos y maquinarias utilizadas en las actividades de la SET Pedregal y almacén se encuentran considerados dentro del mantenimiento de componentes, los cuales fueron considerados en el Cronograma de Mantenimiento (Folio 521). Además, con Registro N° 3878374 (Folio 72), señaló que el mantenimiento preventivo de vehículos se realiza cada 5 000 km, lo descrito fue considerado en la actualización del “cronograma de mantenimiento”, incluyendo los indicadores de cumplimiento, dicho cronograma se adjuntó en el Anexo INF-13, debidamente actualizado (Folio 360).

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

24. Observación N° 24

Respecto al ítem 9.8 “Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)” (Registro N° 3436447, Folios 141), el Titular presentó información referente al cronograma y presupuesto de la EMA. No obstante, considerando que la EMA se encuentra observada, no es posible validar la información presentada. En ese sentido, el Titular debe presentar el cronograma y presupuesto para la implementación de la EMA reformulada en función a las subsanaciones de las observaciones del presente informe; asimismo, el cronograma debe contemplar las capacitaciones referidas a respectivos programas.

Respuesta

Registro N° 3883731, (Folios 010 al 012), el Titular presentó el Cuadro N° 9.4 “Cronograma de Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental” actualizado, en función a la subsanación de observaciones, detallando en el cronograma el presupuesto para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental, la moneda expresada se dio en nuevos soles; además, el cronograma contempla capacitaciones al personal.

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

25. Observación N° 25

En el ítem 9.9 “Resumen de compromisos ambientales”, el Titular presentó el cuadro N° 9.4: “Resumen de Compromisos Ambientales” (Registro N° 3436447, Folios 145 y 147); sin embargo, considerando que el capítulo de la EMA del presente PAD se encuentra observado; no es posible validar la información presentada en dicho resumen. En ese sentido, el Titular debe corregir y actualizar el ítem 9.9, teniendo en cuenta las observaciones formuladas en el presente informe a fin de esclarecer la relación entre las actividades, impactos y programas o medidas de manejo ambiental propuestas, incluyendo los programas o medidas que se desprendan de la absolución de observaciones a la EMA, para lo cual debe utilizar el siguiente formato:

Impacto	Programa	Etapa del Proyecto		Compromiso ambiental ⁴	Jerarquía de mitigación	Fuente de verificación	Presupuesto
		Operación	Mantenimiento				

Fuente: DGAAE

Respuesta

El Titular presentó a través del Registro N° 3883731, la actualización del Cuadro N° 9.5 “Resumen de Compromisos ambientales” (Folios 013 al 015) según el formato recomendado, en relación a las actividades, impactos, programas y/o medidas de manejo ambiental que se han propuesto; debidamente asociadas a la jerarquía de mitigación y la fuente de verificación.

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

⁴ Precisando el plazo para su implementación, y de corresponder su frecuencia de ejecución.

VII. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MANEJO

El Titular está obligado a cumplir con los términos y condiciones establecidos en el PAD del Proyecto, así como los que se establezcan en el presente informe. A continuación, se presenta el detalle de los principales compromisos y obligaciones ambientales propuestas en el PAD del Proyecto en función de los impactos ambientales evaluados.

7.1. Impactos ambientales y medidas de manejo

En el siguiente cuadro se presenta el resumen de los principales compromisos y obligaciones ambientales propuestas en el PAD del Proyecto en función de los impactos ambientales evaluados.

Cuadro N° 3. Impactos ambientales y medidas ambientales – Etapa de operación y mantenimiento

Impacto ambiental	Medida de manejo ambiental
Incremento del nivel de radiaciones no ionizantes	<ul style="list-style-type: none">• Se continuará con las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo a los componentes; a fin de garantizar su buen estado para evitar que se generen niveles altos de radiaciones no ionizantes.• Se mantendrán las medidas para respetar las distancias de seguridad de los componentes eléctricos con la presencia de señalética y barreras de acuerdo al Código Nacional de Electricidad.
Incremento del nivel sonoro	<ul style="list-style-type: none">• Continuarán solicitando los certificados de revisiones técnicas vigentes a todos los vehículos que ingresen a la SET Pedregal, además ello será verificado por el personal de vigilancia antes de su ingreso.• Continuarán con los controles de velocidad de tránsito de los vehículos a 10 km/h al interior de la SET y se colocará una señalética al ingreso, esto evitará en lo posible la generación de ruidos innecesarios.• Continuarán con la prohibición del uso innecesario de sirenas, alarmas u otro tipo de fuentes de ruido y colocará una señalética con esta indicación en la entrada de a la SET.• Continuarán con las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo a los componentes; a fin de garantizar su buen estado con lo cual evitarán que generen elevados niveles de ruido.
Alteración de la calidad de aire por emisión de gases de combustión	<ul style="list-style-type: none">• Se continuará solicitando los certificados de revisiones técnicas vigentes a todos los vehículos que ingresen a la SET Pedregal, además será verificado por el personal de la vigilancia antes de su ingreso.
Alteración de la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none">• Se asegurará el adecuado manejo de residuos sólidos generados ante la ocurrencia de derrame de sustancias químicas en el suelo, ejecutando el correspondiente Plan de Contingencia.• Se realizará capacitación sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos generados en la SET Pedregal.• Se cumplirán las medidas establecidas en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos de la SET Pedregal.
Alteración de la calidad del suelo por derrame de insumos peligrosos	<ul style="list-style-type: none">• Se ejecutará el Programa de manejo de materiales peligrosos, a fin de realizar un adecuado manejo de los insumos y materiales peligrosos en la SET Pedregal.• Se ejecutará el Plan de Contingencias ante la ocurrencia de derrame de sustancias químicas en el suelo, posteriormente se llevará a cabo el monitoreo de calidad de suelo de los parámetros de control más representativos del producto o sustancia derramado, aplicando como norma de comparación los ECA para suelo vigente.• Ejecutará el Plan de contingencias ante la ocurrencia de derrame de sustancias químicas en el suelo.

Fuente: Registro N° 3878374 (Folios 076 y 077), Registro N° 3883731 (Folios 013 al 015).

7.2. Plan de vigilancia ambiental

En el siguiente cuadro se presenta el programa de monitoreo ambiental que será ejecutado en la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto:

Cuadro N° 4. Programa de monitoreo para la etapa de operación y mantenimiento

Tipo de monitoreo	Puntos de muestreo	Ubicación de coordenadas UTM WGS84 18S		Frecuencia de monitoreo	Parámetro
		Este	Norte		
Nivel de ruido	R-01	376793	8512735	Semestral	D.S N° 085-2003-PCM LAeqT dB(A)
	R-02	376833	8512733		
Radiaciones no ionizantes	RNI-01	376798	8512724	Semestral	D.S. N° 010-2005-PCM

Fuente: Registro N° 3883731 (Folios 022 y 025).

7.3. Plan de contingencia

El Titular identificó los riesgos asociados al Proyecto y diseñó el Plan de Contingencias que implementará, en caso ocurra alguna emergencia y/o riesgo en cualquier etapa del Proyecto. El referido plan contempla los procedimientos a seguir en caso de movimientos sísmicos, incendio, inundaciones, huaycos, etc.

De otro lado, el Titular presentó las medidas y procedimiento de contingencia que se ejecutará ante el derrame de sustancias químicas aplicará el Procedimiento GH.P.2.19 “Prevención y Remediación de Aceite dieléctrico”, el cual fue presentado en el Anexo N° 8 (Registro N° 3624876, Folio 438 al 448).

Al respecto, el Titular realizará el muestreo de la calidad ambiental para suelos con el objetivo de verificar y corroborar la efectividad de las medidas implementadas. Este monitoreo será realizado teniendo en cuenta los parámetros de control más representativos de la sustancia o compuesto peligroso derramado sobre el componente suelo, para ello aplicará normas de comparación nacional (ECA suelo vigente).

VIII. CONCLUSIONES

- De la evaluación del Plan Ambiental Detallado de la “Subestación Eléctrica de Transformación Pedregal”, se concluye que cumple con todos los requisitos técnicos y legales exigidos en la normativa ambiental vigente, así como con los lineamientos idóneos para la ejecución de las medidas ambientales durante el desarrollo de sus actividades. Asimismo, el Titular ha absuelto las observaciones planteadas al PAD, por lo que, corresponde su aprobación.
- La aprobación del Plan Ambiental Detallado 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 legal vigente.

IX. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe, así como la resolución directoral a emitirse a Electro Dunas S.A.A., para su conocimiento y fines.
- Remitir copia del presente informe de todo lo actuado en el presente procedimiento y la resolución directoral a emitirse en la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, para su conocimiento y fines pertinentes.
- 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 de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Elaborado por:

Blga. Gina Angela Castillo Peñaloza
CBP N° 7599

Revisado por:

Ing. Liver A. Quiroz Sigueñas
CIP N° 73429

Abog. Leonela M. 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

