



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº 0078-2023-MINEM/DGAAE

Lima, 15 de mayo de 2023

Visto, el Registro N° 3386615 del 17 de noviembre de 2022, presentado por Empresa de Electricidad del Perú S.A. – ELECTROPERU S.A., mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado de los “Componentes auxiliares de la Nueva Central Térmica Tumbes”, ubicada en el distrito de Zorritos, provincia de Contraalmirante Villar, departamento de Tumbes; y, el Informe N° 0383-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 15 de mayo de 2023.

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;

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

Que, el 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 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° 2988888 del 23 de octubre de 2019, Empresa de Electricidad del Perú S.A. – ELECTROPERU S.A. (en adelante, el Titular) presentó a la DGAAE, la Ficha Única de Acogimiento al PAD de la “Nueva Central Térmica Tumbes”;

Que, el 26 de octubre de 2022, el Titular realizó la exposición técnica del PAD de los “Componentes auxiliares de la Nueva Central Térmica Tumbes” (en adelante, el Proyecto) ante la DGAAE, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3386615 del 17 de noviembre de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, el PAD del Proyecto para su evaluación;

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

Que, en el Informe N° 0383-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 15 de mayo de 2023, 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° 3486840 del 18 de abril del 2023, a través del cual presentó a la DGAAE información para la absolución de las observaciones, tal como se describe en el Informe N° 0286-2023-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, el objetivo del PAD es caracterizar y adecuar los componentes auxiliares de la *Nueva Central Térmica Tumbes*, los mismos que se realizaron sin contar previamente con una modificación del estudio ambiental primigenio; y conforme se aprecia en el Informe N° 0383-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 15 de mayo de 2023, el Titular cumplió con subsanar la totalidad de las observaciones exigidas por las normas ambientales que regulan las actividades eléctricas; en tal sentido, mediante el presente acto corresponde aprobar el referido PAD;

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

SE RESUELVE:

Artículo 1°. - **APROBAR** el Plan Ambiental Detallado de los “*Componentes auxiliares de la Nueva Central Térmica Tumbes*”, presentado por Empresa de Electricidad del Perú S.A - ELECTROPERU S.A., ubicada en en el distrito de Zorritos, provincia de Contraalmirante Villar, departamento de Tumbes; de conformidad con el Informe N° 0383-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 15 de mayo de 2023, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°. - Empresa de Electricidad del Perú S.A - ELECTROPERU S.A. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en el Plan Ambiental Detallado de los “*Componentes auxiliares de la Nueva Central Térmica Tumbes*”, 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 los “*Componentes auxiliares de la Nueva Central Térmica Tumbes*”, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

Artículo 4°. - Remitir a Empresa de Electricidad del Perú S.A - ELECTROPERU S.A. la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

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

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

Regístrese y comuníquese

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



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 unidad, la paz y el desarrollo”

INFORME N° 0383-2023-MINEM/DGAAE-DEAE

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

Asunto : Informe final de evaluación del Plan Ambiental Detallado de los “*Componentes auxiliares de la Nueva Central Térmica Tumbes*”, presentado por Empresa de Electricidad del Perú S.A. – ELECTROPERU S.A.

Referencia : Registro N° 3386615
(2988888, 3389888, 3395055, 3477675, 3486840)

Fecha : San Borja, 15 de mayo de 2023.

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

I. ANTECEDENTES

Resolución Directoral N° 0143-2004-MEM/AE del 8 de setiembre de 2004, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem) aprobó el “*Estudio de Impacto Ambiental en Vías de Regularización de la Nueva Central Térmica Tumbes*”, presentado por Empresa de Electricidad del Perú S.A. (en adelante, el Titular).

Registro N° 2988888 del 23 de octubre de 2019, el Titular presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Minem, la Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) de la “*Nueva Central Térmica Tumbes*”.

Oficio N° 0325-2019-MINEM/DGAAE del 28 de noviembre de 2019, la DGAAE comunicó a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, OEFA), el acogimiento al referido PAD.

El 26 de octubre de 2022, el Titular realizó la exposición técnica¹ del PAD de los “*Componentes auxiliares de la Nueva Central Térmica Tumbes*” (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).

Registro N° 3386615 del 17 de noviembre de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, el PAD del Proyecto para su correspondiente evaluación.

Auto Directoral N° 0293-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0692-2022/MINEM-DEAE, ambos del 25 de noviembre de 2022, la DGAAE comunicó al Titular que no cumplió con uno de los requisitos mínimos de admisibilidad establecidos en el RPAAE.

Registro N° 3389888 del 28 de noviembre de 2022, el Titular presentó a la DGAAE la documentación requerida en el Informe N° 0692-2022/MINEM-DEAE, a fin de cumplir con los requisitos de admisibilidad de la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Registro N° 3395055 del 13 de diciembre de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, las evidencias de la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD del Proyecto.

¹ La exposición técnica se realizó a través de la plataforma virtual Microsoft Teams, debido al Estado de Emergencia Nacional declarado por el Gobierno como consecuencia del Covid-19.



Oficio N° 0806-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0704-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 30 de noviembre de 2022, la DGAAE comunicó al Titular que se admitió a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Auto Directoral N° 0061-2023-MINEM/DGAAE del 17 de marzo de 2023, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0286-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 17 de marzo de 2023.

Registro N° 3477675 del 31 de marzo de 2023, el Titular solicitó a la DGAAE un plazo adicional de diez (10) días hábiles, para levantar las observaciones formuladas en el Informe N° 0286-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0069-2023-MINEM/DGAAE del 31 de marzo de 2022, la DGAAE otorgó la ampliación de plazo solicitada para que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas mediante el Informe N° 0286-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3486840 del 18 de abril del 2023, el Titular presentó a la DGAAE la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0286-2023-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° 1500, que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privada ante el impacto del Covid-19, señala que los mecanismos de participación ciudadana se adecúan a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica,



pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación, según sea posible, y así lo determine el titular, previa coordinación con la autoridad ambiental competente.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

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

3.1. Objetivo

El presente PAD tiene por objeto caracterizar y adecuar los componentes auxiliares de la *Nueva Central Térmica Tumbes* (en adelante, CT Tumbes), cuya instalación o modificación fue realizada sin haber efectuado previamente el procedimiento de modificación correspondiente.

3.2. Ubicación

La CT Tumbes se ubica en el distrito de Zorritos, provincia de Contraalmirante Villar, departamento de Tumbes. Del mismo modo, de acuerdo con lo indicado en el ítem 3.2.4. "*Área Natural Protegida y/o Zona de Amortiguamiento y/o Área de Conservación Regional*" (Registro N° 3386615, Folio 24), el Proyecto no se superpone con ninguna área natural protegida de alcance nacional, zona de amortiguamiento o área de conservación regional, lo cual se corrobora en el plano N° BG-21105-AM-14 "*Áreas Naturales Protegidas*" (Registro N° 3386615, Folio 26).

3.3. Supuesto

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

3.4. Componentes a adecuar

a. Almacén de residuos sólidos peligrosos

El almacén está destinado para el almacenamiento central de los residuos que se generan durante el mantenimiento de la CT, los cuales son dispuestos a través de una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) debidamente autorizada. El almacén recibe residuos generados por el mantenimiento de equipos, tales como: waypes con grasa o aceites, materiales contaminados con sustancias químicas, recipientes de lubricantes y baterías. En el siguiente cuadro se presenta la ubicación mediante coordenadas UTM.

Cuadro N° 1. Ubicación geográfica del almacén de residuos sólidos peligrosos

Vértices	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Zona 17Sur		Altitud (m.s.n.m.)
	Este (m)	Norte (m)	
V1	543966	9597503	23
V2	543961	9597509	23
V3	543950	9597503	23
V4	543954	9597497	23

Fuente: Registro N° 3386615, Folio 22.

b. Paneles solares

Los paneles solares fueron instalados en el 2019 y la energía que almacenan es utilizada para abastecer las instalaciones de la CT tales como las oficinas. Los módulos de los paneles solares o módulos fotovoltaicos son de material policristalino, interconectado entre sí en grupos denominados cadenas o series. El número de paneles instalados es de veinte (20) unidades. Cada módulo fotovoltaico dispone de una potencia pico en condiciones estándar de 320 W con dimensiones de 1956 x 992 x 45 mm (largo x ancho x grueso), eficiencia del módulo del 18.5% y peso de 20.9 kg. En el siguiente cuadro se presenta su ubicación.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Cuadro N° 2. Ubicación geográfica de los paneles solares

Vértices	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Zona 17Sur		Altitud (m.s.n.m.)
	Este (m)	Norte (m)	
V1	543938	9597393	29
V2	543938	9597396	29
V3	543930	9597396	29
V4	543930	9597392	29

Fuente: Registro N° 3386615, Folio 22.

3.5. Actividades del Proyecto

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

Cuadro N° 3. Actividades en la etapa de operación y mantenimiento

Etapa	Componente	Actividades generales	Actividades específicas
Operación y mantenimiento	Almacén de residuos sólidos peligrosos	Operación	Ingreso y salida de residuos sólidos peligrosos
		Mantenimiento	Almacenamiento de residuos sólidos peligrosos
	Paneles solares	Operación	Inspección y limpieza del almacén
		Mantenimiento preventivo	Encendido y operación de paneles solares
		Mantenimiento correctivo	Inspección y limpieza superficial de los paneles
			Reparación del sistema

Fuente: Registro N° 3486840615, Folios 42 y 43.

3.6. Costos operativos anuales

El costo operativo anual de la nueva CT Tumbes asciende a S/. 35 000.00 (Treinta y cinco mil con 00/100 soles), incluido el impuesto general a las ventas (IGV).

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

El Titular precisó que los componentes a adecuar, se encuentran ubicados dentro de la CT Tumbes; por lo que, al evaluar los posibles impactos que dichos componentes puedan estar generando, se observó que el área de influencia de la presente adecuación, se encuentra incluida dentro del área aprobada en el “*Estudio de Impacto Ambiental en Vías de Regularización de la Nueva Central Térmica de Tumbes*”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 0143-2004-MEM/AAE, por lo que, no corresponde establecer nuevas áreas de influencia, para los componentes auxiliares a adecuar con el presente PAD.

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Con Registro N° 3395055 del 13 de diciembre de 2022, el Titular remitió las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD del Proyecto, los cuales se detallan a continuación:

a) Entrega del PAD a los grupos de interés

- Los cargos de entrega del PAD a las autoridades locales y regionales: Gobierno Regional de Tumbes y Municipalidad Provincial de Contralmirante Villar.

b) Publicación del PAD en la página web del Titular

- Una publicación en la web corporativa y en la red social Facebook del Titular, puesta a disposición de la ciudadanía, informando acerca del PAD del Proyecto, su objetivo, ubicación, canales de atención y fecha límite para la presentación de aportes, consultas y observaciones. En dichas publicaciones, el Titular indicó los canales de atención oficial para consultas, aportes y observaciones que podían ser remitidas al Minem a través del correo electrónico: consultas_dgae@minem.gob.pe y el formato de consultas.

Al respecto, a través de los avisos publicados se precisó que las personas interesadas tendrían un plazo de diez (10) días calendario para poder formular sus consultas, aportes, comentarios u observaciones al PAD



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 unidad, la paz y el desarrollo”

ante la DGAAE a través del correo electrónico: consultas_dgae@minem.gob.pe. Es importante señalar que, a la fecha de emisión del presente informe no se recibió ningún aporte, comentario u observación al PAD por parte de la población involucrada.

VI. SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES

Luego de la revisión y evaluación de la información presentada con Registro N° 3486840 para la absolución de observaciones formuladas al PAD del Proyecto, se detalla lo siguiente

Descripción del Proyecto

1. Observación N° 1

En el ítem 3.3.2. “Componentes Auxiliares” (Registro N° 3386615, Folio 27), el Titular debe indicar si la vía de acceso que se encuentra fuera de la CT es un componente a adecuar, toda vez que en el plano N° BG-21105-AM-01 (Folio 42), se establece su área de influencia para dicho componente. De ser un componente a adecuar en el PAD, el Titular debe presentar las características técnicas y la descripción de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, las mismas que deben formar parte del ítem de identificación de impactos y estrategia de manejo ambiental.

Respuesta

El Titular señaló que los componentes que se acogieron al PAD son: el almacén de residuos sólidos peligrosos y los paneles solares. Asimismo, señaló que las vías de acceso que se encuentran fuera de la CT no son componentes a adecuar, dado que estos forman parte del Estudio de Impacto Ambiental (en adelante, EIA) de la Nueva Central Térmica de Tumbes, aprobado mediante Resolución Directoral N° 143-2004-MEM-AAE (Registro N° 3486840, Folio 2).

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

2. Observación N° 2

Respecto al literal “A. Almacén de Residuos Sólidos Peligrosos” (Registro N° 3386615, Folios 27 al 29), se evidencia lo siguiente:

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- a. Existe discrepancia respecto a la información de los residuos sólidos industriales generados durante la operación en la central, acorde a la verificación del EIA², supervisión del OEFA³ (2018) (Anexo 2.5 Fiscalización, Folios 225 al 253) y los residuos declarados en el PAD, que recibe el almacén (*waypes con grasa o aceite, materiales contaminados con sustancias químicas, recipientes de lubricantes y baterías*). Asimismo, de la revisión del ítem A.1 “*Descripción Técnica*” (Folio 27), el Titular no describió de manera detallada las características técnicas del “*Almacén de Residuos Sólidos Peligrosos*”. Cabe señalar que, acuerdo al artículo 54 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM⁴, el *Almacén de Residuos Sólidos Peligrosos* debe cumplir ciertas características para el almacenamiento de los residuos sólidos generados.

Al respecto, el Titular debe: i) precisar los residuos sólidos industriales que recibe en el “*Almacén de Residuos Sólidos Peligrosos*” en la etapa de operación y mantenimiento; ii) estimar la cantidad de residuos sólidos industriales que se generan actualmente como parte de la operación y mantenimiento (incluido los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos), justificando las diferencias que existen entre ellos, acorde a los antecedentes declarados; iii) presentar el diseño de ingeniería básica del “*Almacén de Residuos Sólidos Peligrosos*” por medio de planos, y precisar las características técnicas de sistemas de impermeabilización, contención y drenaje acondicionados y apropiados correspondientes; y, iv) presentar un plano con la distribución interna del almacén. Cabe precisar que, dichos planos deberán estar a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado encargado de su elaboración.

² Estudio de Impacto Ambiental de la Central Térmica de Tumbes (Charán)

● 4.3.4 Residuos Sólidos

Durante la operación de la central se generan una variedad de residuos sólidos de pequeña cantidad, tales como desechos de los trabajos de mantenimiento filtros de petróleo, aire y aceite; waypes, etc.), barras de centrifugación y polvo eliminado de los filtros de aire.

● Anexo N° 4: Programa de Manejo y Disposición de Residuos y Manejo de Materiales Peligrosos Sólidos (Página 92)

1. *Basura industrial no metálica consistente en elementos no ferrosos usados en las máquinas filtros de aceite: filtros de aire (fibra de vidrio, asbesto de protección de líneas y máquinas). Waype y trapos usados, trapos de limpieza, baterías usadas, aisladores de vidrio, madera de los postes, cruceta, etc.*
2. *Chatarra partes metálicas no reusables de máquinas y líneas de alta y media tensión: anillos, pernos, tuberías, conductor de cobre, cigüeñales, cabezas, pistones, etc.*
3. *Basura doméstica: Papeles, residuos de alimentos, plásticos, etc.*
4. *Tierra y arena contaminada: producto de las figuras de diésel en el área de llenado de cisternas u otras fugas diversas (...)*

● Levantamiento de Observaciones al Estudio de Impacto Ambiental de la Nueva Central Térmica de Tumbes

14. Listar los tipos de residuos industriales que serán generados por las actividades de la C.T. Precisar si se realizará la segregación de residuos. Precisar el manejo y disposición final de materiales peligrosos. Rpta.

(...)

Filtros de combustible y aceites lubricantes, filtros de aire, trapos de limpieza, repuestos usados varios, restos de embalajes, etc...residuos domésticos de oficina; residuos inflamables como waype, trapo industrial, cartones, etc.; residuos metálicos como filtros de aceite y combustible, tuercas, envases metálicos; residuos tóxicos como empaquetaduras tipo, envases plásticos de productos químicos, lana de vidrio, etc.) en cilindros especialmente rotulados y pintados de colores diferentes...residuos peligrosos como baterías.

³ Resolución Directoral N° 1595-2019-OEFA/DFAI

Residuos metálicos y chatarra, bolsas y envases plásticos con residuos contaminados con hidrocarburos, residuos de cartón, manguera de caucho, madera, luminarias, latas de pinturas y trapos contaminados con hidrocarburos, y envase de plástico con bolsas conteniendo residuos contaminados con hidrocarburos.

⁴ Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM

“Artículo 54.- Almacenamiento central de residuos sólidos peligrosos

El almacenamiento central de residuos sólidos peligrosos debe realizarse en un ambiente cercado, en el cual se almacenan los residuos sólidos compatibles entre sí. Cuando el almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos se encuentre dentro y/o colindante a las tierras de pueblos indígenas u originarios; se deberá tomar en cuenta lo señalado en la Séptima Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Decreto Supremo N° 001-2012-MC, Reglamento de la Ley del Derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios. En el diseño del almacén central se debe considerar los siguientes aspectos:

(...)

- a) *Distribuir los residuos sólidos peligrosos de acuerdo a su compatibilidad física, química y biológica, con la finalidad de controlar y reducir riesgos;*
- b) *Contar con sistemas de impermeabilización, contención y drenaje acondicionados y apropiados, según corresponda;*
- c) *Contar con pasillos o áreas de tránsito que permitan el paso de maquinarias y equipos, según corresponda; así como el desplazamiento del personal de seguridad o emergencia. Los pisos deben ser de material impermeable y resistente; (...)*
- d) *Contar con señalización en lugares visibles que indique la peligrosidad de los residuos sólidos;*

- b. El Titular no estableció un área para acopiar los paneles solares y baterías durante la etapa de operación para su posterior reemplazo, teniendo en cuenta la vida útil del Proyecto. De otro lado, no queda claro, si en el "Almacén de Residuos Sólidos Peligrosos", señalado como componente auxiliar permanente, se almacenarán los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (en adelante, RAEE). Cabe precisar que, los Aparatos Eléctricos y Electrónicos (en adelante, AEE) al término de su vida útil se convierten en RAEE, acorde al anexo II⁵ "Categorías y Subcategorías de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE) (Lista indicativa y no excluyente)" del Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM (subrayado agregado). Además, el Titular señaló en el EIA⁶, Supervisión OEFA⁷, y PAD⁸, la existencia de RAEE las cuales no fueron considerados para su almacenamiento en un almacén RAEE.

En ese sentido, el Titular debe: i) aclarar y/o complementar si considerará almacenar los RAEE en este almacén o implementará otra área para este tipo de residuos; y, ii) precisar si se implementará un área para acopiar los paneles solares durante la etapa de operación para su posterior reemplazo; asimismo, de ser el caso, señalar las principales características técnicas de dicha área y medidas de manejo ambiental correspondientes para la protección del suelo.

Respuesta

Respecto al numeral i) del literal a), el Titular señaló que actualmente en la CT se genera los siguientes residuos: trapos industriales contaminados (waypes), fibra de roca (cubierta de tuberías), membrana geo sintética y tubería (Registro N° 3486840, Folio 5).

Respecto al numeral ii) del literal a), el Titular estimó la cantidad de residuos que se generan actualmente en la CT, conforme se detalla a continuación:

Tipo de residuo	Cantidad (kg)
Trapos industriales contaminados (waypes)	20
Fibra de roca (cubierta de tuberías)	100
Membrana geo sintética	100
Tubería	300

Fuente: 3486840, Folio 5.

Del mismo modo, el Titular indicó que la CT Tumbes no despacha comercialmente al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (en adelante, SEIN), debido a la conclusión de la operación comercial a partir del 15

⁵ Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, aprobada con Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM.

Anexo II – Categorías y Subcategorías de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE) (Lista indicativa y no excluyente)

3. Equipos de Informática y Telecomunicaciones

3.1 Equipos de informática

Grandes computadoras, minicomputadoras, computadoras personales (incluye CPU, mouse, monitor y teclado) computadoras portátiles (notebook, notepad, laptop), tabletas, disco duro externo, calculadoras de mesa o de bolsillo. Otros aparatos para el almacenamiento, procesamiento, presentación o comunicación de información de manera electrónica.

3.2 Equipos de impresión

Impresora, fotocopidora, escáneres, multifuncional..., plotter...

3.3 Equipos de telecomunicaciones

Sistemas y terminales de usuario, terminales de fax, terminales de telex, teléfonos fijos (alámbricos e inalámbrico), teléfonos móviles (celulares)...modem, routers, aparatos de navegación satelital móviles, aparatos eléctricos y electrónicos de los radares, antenas o equipos para transmisión de información, incluidos accesorios y periféricos, otros aparatos eléctricos y electrónicos de transmisión de sonido, imágenes u otra información por telecomunicación.

5. Aparatos de Alumbrado

5.1 Lámparas

Lámparas de descarga de alta intensidad, incluidas las lámparas de sodio de presión y las lámparas de haluros metálicos, lámparas de sodio de baja presión, lámparas fluorescentes rectas, lámparas fluorescentes compactas, lámparas LED (Light Emitting Diode). Otros aparatos de alumbrado utilizados para difundir o controlar luz, excluidas las bombillas de filamentos.

5.2 Luminarias

Luminarias de lámparas para interior, para proyección, para viario y decorativo urbano. Luminarias LED integrada y no integrada.

11. Paneles Fotovoltaicos

⁶ Residuos de iluminación y otros materiales eléctricos, baterías.

⁷ Residuos metálicos y chatarra; y luminarias.

⁸ Paneles fotovoltaicos y Baterías.

de julio del 2021 a las 24:00 (veinticuatro) horas, por lo que la cantidad de residuos sólidos generados es mínima. Además, señaló que, cuando la CT Tumbes se encontraba en operación el almacén de residuos sólidos contenía waypes con grasas o aceites, materiales contaminados con sustancias químicas, recipientes de residuos líquidos peligrosos (Registro N° 3486840, Folio 5).

Respecto al numeral iii) del literal a), en el anexo 3-1 (Registro N° 3486840, Folios 48 al 51), el Titular presentó los planos de diseño del almacén de residuos sólidos peligrosos, los cuales están firmados por el profesional colegiado y habilitado, responsable de su elaboración. Del mismo modo, en el apartado A.1. “*Descripción Técnica*” (Registro N° 3486840, Folios 37 al 39), el Titular presentó la descripción de las características técnicas del almacén.

Respecto al numeral iv) del literal a), en el anexo 1-3, se presentó la distribución interna del almacén debidamente firmada por el profesional colegiado, habilitado y responsable de su elaboración (Registro N° 3486840, Folio 228).

Respecto al numeral i) del literal b), el Titular indicó que en el almacén de residuos sólidos peligrosos se almacenarán los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (en adelante, RAEE) (Registro N° 3486840, Folio 6).

Respecto al numeral ii) del literal b), el Titular señaló que no se implementará un área para acopiar los paneles solares durante la etapa de operación para su posterior reemplazo, debido a que se acopiarán en el almacén de residuos sólidos peligrosos (Registro N° 3486840, Folio 6).

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

3. Observación N° 3

En el ítem 3.4.2. “*Actividades en la etapa de operación*” (Registro N° 3386615, Folio 32), el Titular presentó el cuadro 3.4.2-1. “*Actividades en la etapa de operación y mantenimiento*” con las actividades que se desarrollan tanto para el almacén de residuos sólidos peligrosos y paneles solares. Al respecto, el Titular debe: i) corregir las actividades para el almacén de residuos sólidos peligrosos; toda vez que, la actividad del transporte de personal no forma parte de las actividades de operación y mantenimiento del almacén de residuos sólidos peligrosos; asimismo, debe corregir la descripción de las actividades; e, ii) indicar la frecuencia de ejecución de dichas actividades.

Respuesta

Respecto al numeral i), el Titular retiró la actividad del transporte del personal de las actividades de operación y mantenimiento del almacén de residuos sólidos peligrosos. Del mismo modo, corrigió la descripción del ítem 3.4.2. “*Actividades en la etapa de operación*” (Registro N° 3486840, Folios 42 al 44).

Respecto al numeral ii), el Titular señaló que debido a que la CT Tumbes no se encuentra operando, la actividad de ingreso y salida de residuos se realiza de acuerdo a la generación de los mismos. Del mismo modo, indicó que la frecuencia de ejecución de las actividades de mantenimiento de los componentes es mensual o bimensual (Registro N° 3486840, Folio 6).

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

4. Observación N° 4

En el ítem B.2 “*Mantenimiento preventivo*” del literal “*B. Paneles solares*” (Registro N° 3386615, Folios 33 y 34), el Titular debe: i) detallar el tipo de metodología(s) que utiliza para la limpieza de paneles; e, ii) indicar el volumen y medio de abastecimiento o fuente del agua a utilizar, de corresponder.

Respuesta

Respecto a los numerales i) y ii), el Titular detalló el procedimiento para la limpieza de los paneles solares, señalando que el volumen de agua utilizada es de 0,9 litros/por panel mensualmente, haciendo un total de 18 litros por los veinte (20) paneles solares, y que la fuente de abastecimiento de agua es la red pública.



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

5. Observación N° 5

En el ítem 3.5.6 “*Generación de Residuos Sólidos*” (Registro N° 3386615, Folio 35), el Titular señaló que: “*no se prevé generar residuos sólidos a causa de la propia operación del almacén o panel solar*” (subrayado agregado). Cabe precisar que, la generación de residuos sólidos contempla la etapa de operación y mantenimiento. Asimismo, acorde a la observación N° 2, literal b), se ha señalado la existencia de RAEE, como los paneles fotovoltaicos, baterías entre otros, propios de un sistema solar fotovoltaico. En ese sentido, el Titular debe corregir y/o actualizar el ítem 3.5.6 conforme a lo observado.

Respuesta

El Titular corrigió el ítem 3.5.6. “*Generación de Residuos Sólidos*” (Registro N° 3486840, Folio 7), señalando que el cambio de paneles, baterías y otros, genera RAEE. Del mismo modo, señaló que la generación de este tipo de residuos es mínima y esporádica, por lo que, serán almacenados y dispuestos conforme a sus características (Registro N° 3486840, Folio 7).

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

6. Observación N° 6

En el ítem 3.5.4. “*Equipos y maquinarias*” (Registro N° 3386615, Folio 36), el Titular señaló que para la operación y mantenimiento se usa una camioneta pick-up 4x4. Al respecto, el Titular debe indicar en qué actividad de los componentes a adecuar se usa la camioneta pick-up 4x4 o en su defecto hacer la corrección respectiva.

Respuesta

El Titular precisó que no se requiere usar una camioneta pick-up 4x4 durante la etapa de operación y mantenimiento de los componentes del PAD; por lo que actualizó el ítem 3.5.4. “*Equipos y maquinarias*” (Registro N° 3486840, Folio 8).

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

Identificación del AIP

7. Observación N° 7

Respecto al ítem 4. “*Identificación del Área de Influencia*” (Registro N° 3386615, Folios 39 al 42), el Titular estableció un AID y AII teniendo en consideración los criterios técnicos, legales, ambientales y sociales, estableciendo así una extensión de 0,16 ha como AID y 1,51 ha como AII. Cabe señalar que los dos componentes a adecuar se encuentran dentro de las instalaciones de la nueva CT Tumbes que cuenta con un Estudio de Impacto Ambiental (en adelante, EIA) aprobado mediante Resolución Directoral N° 0143-2004-MEM/AAE, en el que se estableció el AID para toda la CT; en este sentido, el Titular no podría determinar y delimitar áreas de influencia específicas para dos componentes inmersos en la CT.

Al respecto, el Titular debe corregir lo presentado y descrito en el ítem 4 del PAD, precisando que los dos (2) componentes a regularizar con el PAD, se encuentran ubicados dentro de la nueva CT Tumbes y por ende dentro del AID aprobada en el “*Estudio de Impacto Ambiental en Vía de Regularización de la Nueva Central Térmica de Tumbes*”.

Respuesta

El Titular precisó que los componentes a regularizar con el PAD se encuentran ubicados dentro del área de influencia directa de la nueva CT Tumbes, la cual se encuentra aprobada en el “*Estudio de Impacto Ambiental en Vías de Regularización de la Nueva Central Térmica de Tumbes*”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 0143-2004-MEM/AAE, por lo que se mantiene dicha área de influencia del EIA (Registro N° 3486840, Folio 8).



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

Línea base referencial del AIP

8. Observación N° 8

En el ítem 6. “*Línea base referencial del área de influencia de los componentes PAD*” (Registro N° 3386615, Folios 53 al 136), el Titular presentó información de las características del medio físico, biológico y social. No obstante, se han formulado observaciones al ítem 4. “*Identificación del Área de Influencia*”; por lo que, el Titular debe corregir los mapas del ítem 6 en función de los cambios realizados en el ítem 4. “*Identificación del Área de Influencia*” y corregir la descripción de corresponder.

Respuesta

El Titular actualizó los cuadros del ítem 6. “*Línea base referencial del área de influencia de los componentes*”, en función de los cambios realizados al AIP (Registro N° 3486840, Folios 9 al 10). Del mismo modo, actualizó los mapas de la línea base ambiental (Registro N° 3486840, Folio 239 al 249).

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

Caracterización del impacto ambiental existente

9. Observación N° 9

En el ítem 7.2. “*Identificación de las actividades impactantes*” (Registro N° 3386615, Folios 141 al 142), el Titular presentó el cuadro 7.2-1. “*Principales actividades con sus aspectos ambientales*”, con las actividades y sus respectivos aspectos ambientales. No obstante, se han formulado observaciones referentes a la actividad de transporte del personal, toda vez que esta no forma parte de las actividades relacionadas con el Almacén de Residuos Sólidos Peligrosos. En este sentido, el Titular debe corregir los cuadros y la descripción de corresponder de los ítems 7.2. “*Identificación de las actividades impactantes*”, 7.4. “*Matriz de identificación de riesgos e impactos ambientales*”, 7.5. “*Evaluación de los posibles impactos ambientales*” y 7.6. “*Descripción de los impactos ambientales*”, con las actividades que correspondan.

Respuesta

En el anexo N° 3, el Titular presentó el capítulo 7. “*Caracterización del impacto ambiental existente*” (Registro N° 3486840, Folios 251 al 269), en el cual actualizó la identificación de actividades impactantes, las cuales son concordantes con los cambios realizados en las actividades de operación y mantenimiento. Del mismo modo, se actualizó los ítems 7.2. “*Identificación de las actividades impactantes*”, 7.4. “*Matriz de identificación de riesgos e impactos ambientales*”, 7.5. “*Evaluación de los posibles impactos ambientales*” y 7.6. “*Descripción de los impactos ambientales*” y los respectivos cuadros.

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

Estrategia de manejo ambiental

10. Observación N° 10

En el ítem 8.1. “*Plan de manejo ambiental (PMA)*” (Registro N° 3386615, Folios 160 al 168), el Titular presentó en el cuadro 8.1-1. Medidas de manejo en la etapa de operación para calidad de aire; y, el cuadro 8.1-2. Medidas de manejo para calidad de ruido, sin señalar el tipo de medida según la jerarquía de mitigación establecida en el artículo 6 del RPAAE; asimismo, dichas medidas carecen de medios de verificación. En este sentido, el Titular debe indicar el tipo de medida según la jerarquía de mitigación establecida en el artículo 6 del RPAAE e indicar los medios de verificación de las medidas propuestas en cada uno de los programas de manejo ambiental propuestos y que correspondan a los componentes a adecuar.

Respuesta

En el anexo 4-1, el Titular presentó el capítulo 8: “*Estrategia de Manejo Ambiental*” (Registro N° 3486840, Folios 272 al 274), detallando las medidas de manejo en la etapa de operación para la calidad de aire. Del

mismo modo, precisó el tipo de medidas de acuerdo con la jerarquía de mitigación establecida en el artículo 6 del RPAAE y el medio de verificación.

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

11. Observación N° 11

En el ítem 8.2. “*Plan de vigilancia ambiental*” (Registro N° 3386615, Folios 168 al 172), el Titular presentó información referente al programa de monitoreo ambiental, en dicho programa se indicó que las estaciones de monitoreo de calidad de aire consideradas son las establecidas en el EIA. No obstante, el Titular no indicó, si los puntos de monitoreo de ruido (R3 y R5) indicados en el ítem B. “*Calidad de ruido*” (Registro N° 3386615, Folio 89) de la Línea Base del PAD, serán los mismo para hacer seguimiento al ruido que se genera por las actividades que contempla la operación de los componentes a adecuar. Al respecto, de ser el caso, se debe precisar ello, o aclarar según corresponda.

Respuesta

El Titular señaló que para el plan de vigilancia considera a los puntos (R3 y R5) para hacer el seguimiento al ruido que se genera por las actividades de operación de los componentes a adecuar; cabe señalar que, dichos puntos fueron establecidos en el EIA, el cual fue aprobado mediante Resolución Directoral N° 143-2004-MEM-AAE (Registro N° 3486840, Folio 13).

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

12. Observación N° 12

En el ítem 8.5. “*Plan de contingencia*” (Registro N° 3386615, Folios 172 al 173), el Titular no presentó el estudio de riesgos; cabe indicar en el ítem 7.4 “*Matriz de identificación de riesgos e impactos ambientales*” (Folios 142 al 144), se identificaron riesgos de alteración de la calidad del suelo. En este sentido, el Titular debe: i) presentar el estudio de riesgos indicando la metodología y análisis de acuerdo a lo establecido en el ítem 8.5 “*Plan de contingencia*” del Anexo 2 del RPAAE; asimismo, en dicho estudio debe considerar a los riesgos exógenos como: terremotos o sismos, incendios, inundaciones, etc.; y, ii) proponer la realización del muestreo de calidad de suelo después de la ocurrencia de un derrame, luego de la aplicación de las medidas de contingencia; asumiendo el compromiso de efectuar el monitoreo de calidad de suelo de los parámetros de control más representativos del producto o sustancia derramado sobre el suelo, aplicando como norma de comparación los Estándares de Calidad Ambiental (en adelante, ECA) para Suelo vigente.

Respuesta

Respecto al numeral i), en el anexo N° 4-3, el Titular presentó el ítem 8.5.2 “*Estudio de riesgos*” (Registro N° 3486840, Folios 346 al 357), en el que se detalló la metodología usada para dicho estudio. Del mismo modo, el estudio considera a los riesgos exógenos como: sismos, incendios, accidentes laborales, incendios y derrame de sustancias peligrosas.

Respecto al numeral ii), el Titular señaló que, “*después de un derrame de sustancias y/o compuestos peligrosos*” se realizará un monitoreo de calidad de suelos en la zona afectada, para lo cual se analizarán los parámetros de control más representativos según sea la sustancia derramada sobre el suelo, y cuyos resultados serán comparados con el ECA de suelo vigente, a fin de comprobar que las medidas aplicadas fueron efectivas (Registro N° 3486840, Folio 13).

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

13. Observación N° 13

En el ítem 8.7 “*Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)*” (Registro N° 3386615, Folios 177 al 178), el Titular presentó información referente al cronograma y presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (en adelante, EMA). No obstante, considerando que la misma se encuentra observada, no se puede validar el cronograma y presupuesto para su implementación. En ese sentido, el Titular debe presentar el cronograma y presupuesto para la implementación de la EMA reformulados en función a las observaciones del presente informe.

Respuesta

El Titular reformuló el cronograma y presupuesto de la estrategia de manejo ambiental, los cuales son presentados en el cuadro N° 0-1. "Cronograma de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)" (Registro N° 3486840, Folio 15) y cuadro N° 0-2. Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) para la etapa de operación y mantenimiento" (Registro N° 3486840, Folio 16).

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

14. Observación N° 14

En el anexo 8.8 "Resumen De Compromisos Ambientales" (Registro N° 3386615, Folios 179 al 180), el Titular presentó la tabla con el resumen de compromisos ambientales para las etapas de operación y mantenimiento, y abandono; sin embargo, la EMA se encuentra observada, por lo que no es posible validar los compromisos ambientales propuestos por el Titular; asimismo, la tabla señalada no permite identificar claramente el impacto a controlar, tipo de medida según la jerarquía de mitigación señalada en el RPAAE, y la fuente de verificación. En ese sentido, el Titular debe presentar una matriz de resumen conteniendo los compromisos ambientales asumidos en la PAD del Proyecto, para lo cual debe utilizar el siguiente formato:

Impacto	Programa	Etapa del Proyecto	Compromiso ambiental ⁹	jerarquía de mitigación	Fuentes o medios de verificación	Presupuesto
		Operación y mantenimiento				

Fuente: DGAAE

Respuesta

El Titular presentó en el cuadro N° 8.8.1-1. "Resumen de los compromisos ambientales – Plan de Manejo Ambiental" (Registro N° 3486840, Folio 17), el resumen de compromisos ambientales actualizados en el formato indicado.

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

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

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

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

Impacto Ambiental	Medida de manejo ambiental
Alteración de la calidad del aire	• Los vehículos contarán con revisión técnica vigente que avale su buen funcionamiento, para minimizar la emisión de gases de combustión.
Alteración de niveles sonoros	• Los vehículos (montacargas) contarán con revisión técnica vigente que avale su buen funcionamiento.

Fuente: Registro N° 3486840, Folios 13 y 274, y Registro N° 3386615, Folio 162.

7.2. Plan de vigilancia ambiental

El Titular señaló que, para el seguimiento de los impactos generados por las actividades de los componentes a adecuar, se utilizarán los puntos de monitoreo aprobados en el programa de vigilancia ambiental del "Estudio de Impacto Ambiental en Vías de Regularización de la Nueva Central Térmica de Tumbes", aprobado mediante Resolución Directoral N° 0143-2004-MEM-AAE (Registro N° 3386615, Folio 168 y Registro N° 3486840, Folio 13).

7.3. Plan de contingencias (en adelante, PC)

⁹ Precisando el plazo para su implementación, y de corresponder su frecuencia de ejecución.



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 unidad, la paz y el desarrollo”

El Titular identificó los riesgos asociados al Proyecto y diseñó el PC que ejecutará, en caso ocurra alguna emergencia en cualquier etapa del Proyecto. El referido plan contemplará los procedimientos a seguir en caso de sismos, incendios, accidentes laborales, derrames y fugas. Por otro lado, el Titular señaló que, luego de ejecutar los procedimientos y medidas de contingencia por *“derrame de sustancias y/o compuestos peligrosos”*, se realizará un muestreo de la calidad de suelo después de implementar el PC, a fin de asegurar que las concentraciones de los contaminantes del derrame en el suelo se encuentren por debajo de los ECA Suelo (Registro N° 3486840, Folio 13).

VIII. CONCLUSIONES

De la evaluación realizada, se concluye que el Plan Ambiental Detallado de los *“Componentes auxiliares de la Nueva Central Térmica Tumbes”*, presentado por Empresa de Electricidad del Perú S.A - ELECTROPERU S.A., cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por 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 vigente.

IX. RECOMENDACIONES

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

Elaborado por:

Ing. Ronni Américo Sandoval Díaz
CIP N° 203980

Revisado por:

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez
CAL N° 42922



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 unidad, la paz y el desarrollo”

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. Liver A. Quiroz Sigueñas¹⁰

Director de Evaluación Ambiental de Electricidad (d.t.)

¹⁰ Mediante Resolución Jefatural N° 090-2023-MINEM/OGA-ORH del 9 de mayo de 2023, se designó temporalmente del 9 al 15 de mayo de 2023, al servidor CAS señor Liver Agripino Quiroz Sigueñas, Coordinador del Subsector Electricidad de la Dirección de Evaluación Ambiental de Electricidad de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad, para que desempeñe temporalmente las funciones del puesto de Director de Evaluación Ambiental de Electricidad de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Viceministerio de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas, en adición a su servicio; y en tanto retorne el Titular a su puesto.