



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
Resolución Directoral

**Nº 0068-2023-MINEM/DGAAE**

Lima, 27 de abril de 2023

Visto, el Registro N° 3382601 del 8 de noviembre de 2022, presentado Termochilca S.A., mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado de la “Central Termoeléctrica Santo Domingo de los Olleros”, ubicada en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, departamento de Lima; y, el Informe N° 0357-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 27 de abril 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-MEM<sup>1</sup> 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;

---

<sup>1</sup> 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° 2996197 del 18 de noviembre de 2019, Termochilca S.A. (en adelante, el Titular) presentó a la DGAAE, la Ficha Única de Acogimiento al PAD de la “Central Térmica Santo Domingo de los Olleros” (en adelante, el Proyecto);

Que, el 27 de octubre de 2022, el Titular realizó la exposición técnica del PAD del Proyecto ante la DGAAE, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3382601 del 8 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° 0357-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 27 de abril 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° 3488006 del 20 de abril del 2023, que presentó a la DGAAE los cargos que evidencian la entrega de la subsanación de observaciones a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Lima, Municipalidad Provincial de Cañete y Municipalidad Distrital de Chilca, tal como se describe en el Informe N° 0272-2023-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, el objetivo del PAD es caracterizar y adecuar los componentes auxiliares de la central termoeléctrica Santo Domingo de los Olleros; y conforme se aprecia en el Informe N° 0327-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 27 de abril 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 la “Central Termoeléctrica Santo Domingo de los Olleros”, presentado por Termochilca S.A., ubicada en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, departamento de Lima; de conformidad con el Informe N° 0327-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 27 de abril de 2023, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

**Artículo 2°.** - Termochilca S.A. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en el Plan Ambiental Detallado de la “Central Termoeléctrica Santo Domingo de los Olleros”, 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 “Central Termoeléctrica Santo Domingo de los Olleros”, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

**Artículo 4°.** - Remitir a Termochilca 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

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS  
Juan Orlando FAU 20131368829 hard  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2023/04/27 17:11:37-0500

---

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

Visado digitalmente por VILLEGAS CASTAÑEDA  
Cinthya Giuliana FAU 20131368829 soft  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Visación del documento  
Fecha: 2023/04/27 17:03:13-0500

**INFORME N° 0357-2023-MINEM/DGAAE-DEAE**

<b>Para</b>	:	<b>Juan Orlando Cossio Williams</b> Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad
<b>Asunto</b>	:	Informe final de evaluación del Plan Ambiental Detallado de la "Central Termoeléctrica Santo Domingo de los Olleros", presentado por Termochilca S.A.
<b>Referencia</b>	:	Registro N° 3382601 (2996197, 3382601, 3386045, 3389764, 3466428, 3479046, 3488006)
<b>Fecha</b>	:	San Borja, 27 de abril 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° 222-2009-MEM/AAE del 26 de junio de 2009, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem), aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (en adelante, EIA) de la Central Térmica Santo Domingo de los Olleros (en adelante, EIA) ubicada en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, departamento de Lima, presentado por Termochilca S.A. (en adelante, el Titular).

Resolución Directoral N° 312-2010-MEM/AAE del 9 de setiembre del 2010, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Minem, aprobó el Plan de Manejo Ambiental para la "Conversión a Ciclo Combinado de la Central Térmica Santo Domingo de los Olleros" presentado por el Titular.

Registro N° 2996197 del 18 de noviembre 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 "Central Térmica Santo Domingo de los Olleros" (en adelante, el Proyecto).

Oficio N° 0812-2019-MINEM/DGAAE del 13 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 PAD del Proyecto.

El 27 de octubre de 2022, el Titular realizó la exposición técnica<sup>1</sup> del PAD del 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° 3382601 del 8 de noviembre de 2022, el Titular presentó a la DGAAE el PAD del Proyecto para su evaluación.

Oficio N° 0736-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0667-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 11 de noviembre de 2022, la DGAAE comunicó al Titular que se admitió a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Registros N° 3386045 y N° 3389764 del 15 y 28 de noviembre de 2022, respectivamente, el Titular presentó a la DGAAE, las evidencias de la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD del Proyecto.

A través del Auto Directoral N° 0056-2023-MINEM/DGAAE del 6 de marzo de 2023, la DGAAE otorgó al

<sup>1</sup> La exposición técnica se realizó a través de la plataforma virtual Zoom debido al Estado de Emergencia Nacional declarado por el Gobierno como consecuencia del Covid-19.



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

Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0272-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 6 de marzo de 2023.

Registro N° 3466428 del 10 de marzo de 2023, el Titular solicitó un plazo adicional de diez (10) días hábiles, para subsanar las observaciones formuladas en el Informe N° 0272-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0058-2023-MINEM/DGAAE e Informe N° 0066-2023-MINEM/DGAAE-DGAE, ambos del 14 de marzo de 2023, la DGAAE otorgó al Titular la ampliación de plazo solicitada, para la presentación de la subsanación de las observaciones formuladas en el Informe N° 0272-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3479046 del 3 de abril del 2023, el Titular presentó a la DGAAE la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0272-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3488006 del 20 de abril del 2023, el Titular presentó a la DGAAE los cargos que evidencian la entrega de la subsanación de observaciones a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Lima, Municipalidad Provincial de Cañete y Municipalidad Distrital de Chilca.

## II. MARCO NORMATIVO:

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

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

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

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

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

Por último, el numeral 6.2 del artículo 6 del Decreto Legislativo N° 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

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

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 objetivo caracterizar y adecuar los componentes auxiliares de la central termoeléctrica (en adelante, CT) Santo Domingo de los Olleros.

#### 3.2. Ubicación

El Proyecto se ubica en el distrito de Chilca, provincia de Cañete, departamento de Lima, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 1: Ubicación del Proyecto**

Distrito	Provincia	Region
Chilca	Cañete	Lima

Fuente: Registro N° 3382601, Folio 31

De acuerdo con lo indicado por el Titular en el ítem 3.2.4. “Área Natural Protegida y/o Zona de Amortiguamiento y/o Área de Conservación Regional” (Folio 39), el Proyecto no se superpone con un área natural protegida de administración nacional, zona de amortiguamiento, o área de conservación regional, conforme se aprecia en la lámina N° AM-02 “Mapa de Áreas Nat. Protegidas y Sitios Arqueológicos” (Folio 41).

#### 3.3. Supuesto

Los seis (6) componentes auxiliares a adecuar en el presente PAD se enmarcan en el supuesto b) del numeral 46.1 del artículo 46 del RPAAE, el cual señala que: “b) En caso de actividades eléctricas no contempladas en el supuesto anterior, que cuenten con Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario y se hayan realizado ampliaciones y/o modificaciones a la actividad, sin haber efectuado previamente el procedimiento de modificación correspondiente.”

#### 3.4. Componentes a adecuar

##### a) Componentes principales

La CT Santo Domingo de los Olleros no cuenta con componentes principales que requieran acogerse al PAD.

##### b) Componentes auxiliares

Los componentes auxiliares que forman parte del PAD son los siguientes:

**Cuadro N° 2: Componentes contemplados en el PAD**

Nº	Componentes		Vértices	Coordenadas UTM		
				Datum WGS 84 Zona 18S		
			Este(m)	Norte (m)		
1	Planta de neutralización de agua de rechazo a través de la inyección de CO <sub>2</sub>	Sistema de inyección	V01	313,570	8,618,372	
			V02	313,572	8,618,372	
			V03	313,572	8,618,369	
			V04	313,570	8,618,367	
			Centroide (C.1.)	313,571	8,618,370	
		Tubería enterrada	Tubería enterrada (mezcla)	P <sub>o</sub> : Sistema de inyección	313,570	8,618,367
				V05	313,577	8,618,363
			Tubería enterrada (fuente)	P <sub>f</sub> : tanques N°01 y N°02	313,587	8,618,253
				P <sub>o</sub> : Sistema de captación	313,578	8,618,264
				V06	313,579	8,618,289
				V07	313,574	8,618,337
		Pf: PTAR	313,592	8,618,337		



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

Nº	Componentes		Vértices	Coordenadas UTM		
				Datum WGS 84 Zona 18S		
				Este(m)	Norte (m)	
	Tanques	Tanque N°01	Centroide (C.2.)	313,588	8,618,256	
		Tanque N°02	Centroide (C.3.)	313,588	8,618,249	
	Sistema de medición y control de pH		Centroide (C.4.)	313,589	8,618,252	
	Poza de almacenamiento		V08	313,551	8,618,253	
			V09	313,581	8,618,256	
			V10	313,582	8,618,232	
			V11	313,553	8,618,230	
			Centroide (C.5.)	313,566	8,618,243	
	Sistema de captación		V12	313,577	8,618,261	
			V13	313,578	8,618,261	
			V14	313,578	8,618,259	
			V15	313,577	8,618,259	
			Centroide (C.6.)	313,577	8,618,260	
	2	Almacén de repuestos		V16	313,604	8,618,297
				V17	313,616	8,618,298
V18				313,618	8,618,277	
V19				313,606	8,618,276	
Centroide (C.7.)				313,611	8,618,287	
3	Casa de oficinas y área de mantenimiento	Edificación preexistente		V20	313,611	8,618,372
				V21	313,620	8,618,378
				V22	313,611	8,618,395
				V23	313,601	8,618,391
				V24	313,604	8,618,386
				V25	313,608	8,618,388
				V26	313,612	8,618,380
				V27	313,607	8,618,376
				V28	313,608	8,618,374
				V29	313,610	8,618,375
		Centroide (C.8.)	313,610	8,618,384		
		Servicios higiénicos (contratistas)		V30	313,618	8,618,374
				V31	313,617	8,618,375
				V32	313,615	8,618,374
				V33	313,616	8,618,373
Centroide (C.9.)	313,617			8,618,374		
Servicio higiénicos (vestidores)		V34	313,602	8,618,405		
		V35	313,606	8,618,405		
		V36	313,610	8,618,398		
		V37	313,606	8,618,396		
		Centroide (C.10.)	313,606	8,618,401		
4	Almacén N°1	Almacén de materiales peligrosos		V38	313,582	8,618,438
				V39	313,589	8,618,441
				V40	313,595	8,618,429
				V41	313,588	8,618,426
				Centroide (C.11.)	313,589	8,618,433
		Almacén de residuos no peligrosos		V42	313,588	8,618,426
				V43	313,595	8,618,429
				V44	313,597	8,618,425
				V45	313,590	8,618,422
				Centroide (C.12.)	313,593	8,618,425
		Almacén de residuos peligrosos		V46	313,590	8,618,422
				V47	313,597	8,618,425
V48	313,599			8,618,421		

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

Nº	Componentes		Vértices	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Zona 18S		
				Este(m)	Norte (m)	
	Almacén de químicos no fiscalizados		V49	313,592	8,618,418	
			Centroide (C.13.)	313,594	8,618,421	
			V50	313,592	8,618,418	
			V51	313,599	8,618,421	
			V52	313,601	8,618,418	
			V53	313,594	8,618,414	
			Centroide (C.14.)	313,596	8,618,418	
			V54	313,594	8,618,414	
			V55	313,601	8,618,418	
			V56	313,603	8,618,414	
	V57	313,595	8,618,411			
	Centroide (C.15.)	313,598	8,618,414			
	5	Tanques	Tanque N°03	Centroide (C.16.)	313,543	8,618,460
			Tanque N°04	Centroide (C.17.)	313,630	8,618,360
Tanque N°05			Centroide (C.18.)	313,631	8,618,360	
Red de conducción de aguas de reúso para riego y tres (03) tanques		Red de conducción de aguas de PTAR y planta de neutralización a tanques de agua para reúso	P <sub>o</sub> : PTAR	313,592	8,618,337	
			Tanques N°04 y N°05	313,631	8,618,360	
			V58	313,729	8,618,164	
			P <sub>r</sub> : Riego 1	313,586	8,618,097	
			V59	313,586	8,618,452	
			V60	313,542	8,618,450	
			V61	313,541	8,618,461	
			V62	313,513	8,618,461	
			V-Zona ERM	313,463	8,618,450	
			V63	313,407	8,618,435	
			P <sub>r</sub> : Riego 2	313,427	8,618,253	
6	Suministro eléctrico de media tensión	V64	313,575	8,618,462		
		V65	313,583	8,618,462		
		V66	313,585	8,618,457		
		V67	313,575	8,618,456		
		Centroide (C.19)	313,579	8,618,459		

Fuente: Registro N° 3479046, Folios 107 al 109.

La descripción de las características técnicas de los componentes auxiliares son detallados en el ítem 3.3 "Características del proyecto" (Registro N° 3479046, Folios 114 al 165).

### 3.5 Actividades del Proyecto.

#### Etapa de post-construcción

Al término de la etapa constructiva se realizó el cierre y limpieza de los frentes de obra, teniendo como premisa que las áreas utilizadas y las zonas de emplazamiento de los componentes se dejaron en iguales o similares condiciones a las encontradas al inicio de las actividades.

#### Etapa de operación y mantenimiento.

**Cuadro N° 3: Actividades en la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto**

Componente principal o auxiliar	Infraestructura y/o instalación asociada	Actividad por realizar
<b>Operación</b>		
Planta de neutralización de agua de rechazo a través de la inyección de CO <sub>2</sub> .	Sistema de inyección	Operación del sistema de inyección / Operación de bombas para el envío del agua hacia poza de almacenamiento
	Tuberías enterradas	--
	Tanques de agua	Almacenamiento de agua
	Sistema de medición y control de pH	Control de pH del agua tratada
	Poza de Almacenamiento	Recepción de agua neutralizada
	Sistema de captación	Operación del sistema de captación / Operación de bomba para el envío del agua para tanques de regadío

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

Componente principal o auxiliar	Infraestructura y/o instalación asociada	Actividad por realizar
Almacén de repuestos		almacenamiento de repuestos / uso del montacargas para descarga y carga de repuestos
Casa de oficinas y área de mantenimiento .	Conservación de edificación preexistente	Uso de oficinas temporales
	Servicios higiénicos – contratistas	Uso de instalaciones sanitarias
	Servicios higiénicos – vestidores	Uso de instalaciones sanitarias
Almacén N° 1 .	Almacén de materiales peligrosos	Almacenamiento de materiales peligrosos / uso de montacargas para descarga y carga de materiales
	Almacén de residuos No peligrosos	Operación del Almacén de residuos No peligrosos
	Almacén de residuos peligrosos	Almacenamiento de residuos peligrosos / uso de montacargas para carga de los cilindros
	Almacén de químicos No fiscalizados	Operación del Almacén de químicos No fiscalizados
	Almacén de químicos Fiscalizados	Almacenamiento de químicos fiscalizados / uso del montacarga
Red de conducción de aguas de reúso para riego y tres (3) tanques	Tanques de agua para reúso	Operación de los tanques
	Red de conducción de aguas de reúso para riego	Operación de la red de conducción de aguas
Suministro eléctrico de media tensión		Correcta distribución y/o transformación de luz
		Funcionamiento de las instalaciones del suministro eléctrico de media tensión
<b>Mantenimiento preventivo</b>		
Planta de neutralización de agua de rechazo a través de la inyección de CO <sub>2</sub> .	Sistema de inyección	Reemplazo de botellas de CO <sub>2</sub>
	Tuberías enterradas	Inspección visual del recorrido de la tubería
	Tanques de agua	Limpieza de los tanques
	Sistema de medición y control de pH	Revisión controles de operación en cada sistema
	Poza de Almacenamiento	Revisión de la poza de almacenamiento
	Sistema de captación	Inspección de la bomba eléctrica
Almacén de repuestos		Verificación de equipos de prevención (extintor y luces de emergencia)
		Verificación de la capacidad de almacenamiento
		Pintado y retoques a la estructura
		Limpieza del área de almacén incluyendo la señalética de seguridad
		Verificación de la correcta segregación de los residuos
Casa de oficinas y área de mantenimiento.	Conservación de Edificación preexistente	Verificación de equipos de prevención Limpieza de instalaciones (mobiliario, oficinas, etc)
	Servicios higiénicos – contratistas	Revisión del estado de los inodoros, lavaderos y duchas de manera frecuente, de acuerdo al uso de estos servicios.
	Servicios higiénicos – vestidores	Revisión del estado de los inodoros, lavaderos y duchas de manera frecuente, de acuerdo al uso de estos servicios.
Almacén N° 1	Almacén de materiales peligrosos	Verificación de equipos de prevención (extintores y luces de emergencia).
		Verificación de la capacidad de almacenamiento
		Pintado y retoques a la estructura impieza del área de los almacenes incluyendo la señalética de seguridad
	Almacén de residuos No peligrosos	Verificación de equipos de prevención (extintores y luces de emergencia).
		Verificación de la capacidad de almacenamiento
		Pintado y retoques a la estructura
	Almacén de residuos peligrosos	Limpieza del área de los almacenes incluyendo la señalética de seguridad
		Verificación de equipos de prevención (extintores y luces de emergencia).
		Verificación de la capacidad de almacenamiento
		Verificación de la capacidad de almacenamiento

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

Componente principal o auxiliar	Infraestructura y/o instalación asociada	Actividad por realizar
		Pintado y retoques a la estructura
		Limpieza del área de los almacenes incluyendo la señalética de seguridad
		Verificación de la correctasegregación de residuos en los almacenes
		Verificación que, en el almacén de residuos peligrosos, haya siempre capacidad para depositar los residuos peligrosos (contenedores).
	Almacén de químicos No fiscalizados	Verificación de equipos de prevención (extintores y luces de emergencia).
		Verificación de la capacidad de almacenamiento
		Pintado y retoques a la estructura
		Limpieza del área de los almacenes incluyendo la señalética de seguridad
	Almacén de químicos fiscalizados	Verificación de equipos de prevención (extintores y luces de emergencia).
		Verificación de la capacidad de almacenamiento
		Pintado y retoques a la estructura
		Limpieza del área de los almacenes incluyendo la señalética de seguridad
Red de conducción de aguas de reúso para riego y tres (03) tanques	Tanques de agua para reúso	Realización de recorridos por los componentes
		Inspección de las boyas dentro de cada tanque de agua
	Red de conducción de aguas de reúso para riego	Limpieza de los tanques
		Realización de recorridos por los componentes
Suministro eléctrico de media tensión		Remover el polvo y suciedad acumulada usando brochas, telas suaves y/o aspirador
		Limpiar todas las barras colectoras principales y de tierra.
		Inspeccionar las uniones de las barras colectoras y de tierra.
		Retirar los dispositivos y alimentadores de tal forma de poder remover todo el polvo o suciedad que se pueda haber acumulado.
		Verificar el correcto funcionamiento de los instrumentos como relés, contactos auxiliares, fusibles, etc.
		Revisar el estado de los conductores si no tienes hilos cortados o aislamiento o si la chaqueta está deteriorada.
		Revisar el nivel de aceite de los transformadores.
		Realizar limpieza de aisladores.
		Efectuar pruebas de rigidez dieléctrica de aceite de los transformadores.
Medir la resistencia de los pozos de tierra $R_t < 5 \text{ Ohms}$		
<b>Mantenimiento correctivo</b>		
Planta de neutralización de agua de rechazo a través de la inyección de CO <sub>2</sub>	Sistema de inyección	Reparación o sustitución de elementos por deterioro
	Tuberías enterradas	Reparación o cambio de tubería
	Tanques de agua	Cambio de boyas
	Sistema de medición y control de pH	Cambio o reparación del equipo de medición de pH
	Pozo de almacenamiento	Reparación de geomembrana
	Sistema de captación	Cambio o reparación de bomba
Almacén de repuestos		Mantenimiento correctivo a las instalaciones eléctricas.
		Reparación y/o resanación de la estructura del almacén (incluidos los anaqueles)
		Cambio de algún equipo con falla
Casa de oficinas y área de mantenimiento	Conservación de edificación preexistente	Reparación/cambio de pisos, cerraduras, vidrios, etc.
		Reparación de instalaciones eléctricas, sanitarias
		Cambio de equipos, mobiliario dañado.
	Servicios higiénicos – contratistas	Reparación/cambio de pisos, cerraduras, vidrios, etc.
		Reparación de instalaciones eléctricas, sanitarias
		Cambio de instalación dañada
Servicios higiénicos – vestidores		Reparación/cambio de pisos, cerraduras, vidrios, etc.
		Reparación de instalaciones eléctricas, sanitarias

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

Componente principal o auxiliar	Infraestructura y/o instalación asociada	Actividad por realizar
		Cambio de instalación dañada
Almacén N°1	Almacén de materiales peligrosos	Mantenimiento correctivo a las instalaciones eléctricas.
		Reparación y/o resane de la estructura del almacén.
		Cambio de algún equipo con falla.
	Almacén de residuos No peligrosos	Mantenimiento correctivo a las instalaciones eléctricas.
		Reparación y/o resane de la estructura del almacén.
		Cambio de algún equipo con falla.
	Almacén de residuos peligrosos	Mantenimiento correctivo a las instalaciones eléctricas.
		Reparación y/o resane de la estructura del almacén.
		Cambio de algún equipo con falla.
	Almacén de químicos No fiscalizados	Mantenimiento correctivo a las instalaciones eléctricas.
		Reparación y/o resane de la estructura del almacén.
		Cambio de algún equipo con falla.
Almacén de químicos Fiscalizados	Mantenimiento correctivo a las instalaciones eléctricas.	
	Reparación y/o resane de la estructura del almacén.	
	Cambio de algún equipo con falla.	
Red de conducción de aguas de reúso para riego y tres (03) tanques	Tanques de agua para reúso	Cambio de boyas
	Red de conducción de aguas de reúso para riego	Cambio o reparación de bomba
		Reparación de tuberías
Suministro eléctrico de media tensión.		Ajustar las uniones de las barras colectoras y de tierra.
		Reemplazar los instrumentos como relés, contactos auxiliares, fusibles, etc., más críticos.
		Reemplazar los conductores de estar deteriorados.
		Reemplazar las etiquetas de identificación cuando se encuentran ilegibles.

Fuente: Registro N° 3479046, Folios 166 al 173.

#### Etapa de abandono

- Desmontaje, retiro y demolición.
- Restauración del área.

### **3.6. Costos operativos anuales**

Los costos operativos anual asciende a US\$ 1 483 821.78 (un millón cuatrocientos ochenta y tres mil ochocientos veintiún con 78/100 dólares americanos), el cual no incluye el impuesto general a las ventas (IGV) (Registro N° 3479046, Folio 28).

### **IV. ÁREAS DE INFLUENCIA:**

El Titular precisó que los componentes a adecuar, se encuentran ubicados dentro de la CT Santo Domingo de los Olleros.

En esa línea, el Titular señaló que al evaluar los posibles impactos ambientales que dichos componentes a adecuar pudieran estar ocasionando, se determinó que no corresponde establecer nuevas áreas de influencia para los componentes auxiliares a adecuar con el presente PAD, debido a que las áreas de influencia directa e indirecta se encuentran inmersas o dentro de las áreas de influencia directa e indirecta aprobadas en el EIA de la “Central Térmica Santo Domingo de los Olleros” mediante Resolución Directoral N° 222-2009-MEM/AEE.

### **V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA:**

El Titular remitió a la DGAAE las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana propuestos durante la evaluación del PAD, (Registros N° 3386045 y N° 3389764 ) los cuales se detallan a continuación:

#### i. Entrega digital del PAD a las autoridades locales

Mediante Registro N° 3386045, el Titular remitió a la DGAAE, los cargos que acreditan la recepción de las cartas con la difusión del enlace de descarga del PAD de la Central Térmica Santo Domingo de los Olleros a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Lima, a la Municipalidad Provincial de Cañete, y a la Municipalidad Distrital de Chilca, indicando dónde se ubica el PAD del Proyecto y el correo electrónico donde la población involucrada pueda enviar sus comentarios, observaciones y/o sugerencias respecto al PAD ([consultas\\_dgaee@minem.gob.pe](mailto:consultas_dgaee@minem.gob.pe)).

#### ii. Publicación del PAD en la página web del Titular

Mediante Registro N° 3389764, el Titular remitió a la DGAAE, las capturas de pantalla de la publicación del PAD de la CT Santo Domingo de los Olleros en su página web oficial (<https://termochilca.com>) y en la red de Facebook (<https://www.facebook.com/profile.php?id=100066781183550>), puesta a disposición del público interesado.

Al respecto, a través de los mecanismos de participación ciudadana, 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](mailto:consultas_dgaee@minem.gob.pe); es importante señalar que a la fecha de emisión del presente informe, no se recibió ningún aporte, consulta, comentario u observación al PAD por parte de la población.

## VI. SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES

Luego de la revisión y evaluación de la información presentada con Registro N° 3479046 para la absolución de observaciones formuladas al PAD del Proyecto, se detalla lo siguiente:

### Generalidades

#### 1. Observación N° 1

En el cuadro 1.3.3-1. “Profesionales a cargo del PAD” (Folio 12), el Titular presentó el listado de especialistas encargados de elaborar el Proyecto. Sin embargo, se evidenció que la especialista Medalit Clara Chaupis Carrillo no forma parte de la nómina de la consultora ambiental (Ver Anexo 2 “Documentos de la Consultora”, Folio 340).

Al respecto, el Titular debe corregir y actualizar el cuadro 1.3.3-1. con el listado de profesionales que participaron en la elaboración del PAD y que forman parte del equipo de la consultora ambiental registrada ante el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace.

#### **Respuesta:**

El Titular señaló que por un error material se anexó el Registro Nacional de Consultoras Ambientales desactualizado; asimismo, en el anexo 1 (Registro N° 3479046, Folio 94) se adjuntó la versión actualizada del listado de especialistas que se encuentran inscritos en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales administrado por el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – Senace (Registro N° 3479046, Folio 7).

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

### Antecedentes

#### 2. Observación N° 2

En el Acápite D. “Cercos vivos (Reducción de alcance del cerco vivo-perimétrico)” (Registro N° 3382601, Folios 68 al 75), el Titular señaló: “Conforme al “Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de la Central Térmica Santo Domingo de los Olleros” aprobado mediante RD N° 222-2009-MEM/AAE, Termochilca como empresa comprometida en el cumplimiento permanente de sus obligaciones ambientales asumió el compromiso de plantar árboles en todo el entorno de la Central Termoeléctrica (cerco perimetral) como medida para la reducción de los niveles de ruido generados por la central. No obstante, debido al follaje y a la raíz de los árboles sembrados y por motivos de espacio y de distancias mínimas de seguridad, se vio

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

*por conveniente redefinir el alcance del cerco vivo perimétrico y reducir el área y/o extensión indicada inicialmente debido a que diversas instalaciones dentro del área ocupada por la Central Termoeléctrica, como: la subestación Olleros 500kV, la estación de regulación y medición de gas- ERM proveniente de Cálidda y Suministro Eléctrico de Media Tensión, se encuentran contiguas al cerco perimetral de la CT, motivo por lo cual, implementar un cerco vivo en dichas zonas constituye un riesgo ocupacional” (subrayado agregado).*

Al respecto, se debe indicar que el PAD no es el instrumento de gestión ambiental adecuado para modificar compromisos ambientales, por lo que dicha modificación debe realizarse a través del procedimiento de actualización del EIA; en ese sentido, el Titular debe retirar del PAD el componente “Cerco vivo” y corregir lo que corresponda.

**Respuesta:**

El Titular señaló que retira del PAD el componente denominado “Cerco Vivo”; asimismo, en el anexo 2-1 (Registro N° 3479046, Folios 96 al 484), se adjunta el capítulo 3 “Descripción del proyecto reformulado”, donde se observa que el componente “Cerco vivo”, ya no forma parte del PAD. De otro lado, el Titular actualizó el capítulo 4, 5, 7 y 8, y los respectivos mapas y planos, en los que se verificó que el componente “Cerco Vivo” no forma parte del PAD (Registro N° 3479046, Folios 8 al 11).

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

**3. Observación N° 3**

Respecto a la ubicación de los componentes materia del PAD, en el plano N° BG-22040-GN-02 “Mapa de componentes del PAD” (Registro N° 3382601, Folio 33), el Titular no georreferenció las coordenadas UTM Datum WGS 84 de los vértices indicados en el cuadro 3.2.1-2 “Ubicación geográfica de los componentes contemplados en el Plan Ambiental Detallado (PAD)” (Registro N° 3382601, Folios 34 al 36). Al respecto, el Titular debe presentar un plano por cada componente con su respectiva configuración o instalaciones asociadas materia de adecuación debidamente georreferenciado en coordenadas UTM Datum WGS 84 a una escala que permita su visualización, y que se encuentren firmados por los profesionales colegiados y habilitados responsables de su elaboración.

**Respuesta:**

El Titular actualizó el mapa BG-22040-GN-02 “Mapa de componentes del PAD” (Registro N° 3479046, Folio 106), en el cual se precisa la ubicación de los componentes a adecuar en el presente PAD. Del mismo modo, presentó para cada componente un plano con su respectiva configuración (Registro N° 3479046, Folios 499 al 504), debidamente georreferenciados y firmados por el profesional colegiado y habilitado encargado de su elaboración.

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

**Descripción del Proyecto**

**4. Observación N° 4.**

Respecto a la planta de neutralización de agua de rechazo a través de la inyección de CO<sub>2</sub> (sistema de inyección, sistema de medición y control de pH, poza de almacenamiento, sistema de captación y 02 tanques) (Registro N° 3382601, Folio 42), el Titular no describió la red de distribución de agua tratada hacia los tanques de agua para riego (reuso), conforme se indica en el plano N° BG-22040-PL-01 “Plano de distribución y planta general de la Central Termoeléctrica Santo Domingo de Los Olleros” (Folio 45), lo cual tampoco es claro en su representación gráfica en el plano N° BG-22040-PL-01.

Al respecto, el Titular debe precisar si la red de agua tratada hacia los tanques de reuso para riego forman parte de la adecuación del PAD, y de ser el caso, describir sus características técnicas y ubicación en coordenadas UTM Datum WGS 84 de los vértices de la referida red de agua. Asimismo, debe actualizar el plano N° BG-22040-PL-01 a una escala que permita su visualización empleando colores gráficos que posibiliten su diferenciación, que se encuentre firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

**Respuesta:**

El Titular precisó que estas tuberías enterradas sí forman parte de la adecuación del PAD como subcomponentes de la *“Planta de neutralización de agua de rechazo a través de la inyección de CO<sub>2</sub>”*, esta va desde el subcomponente *“sistema de inyección”* hacia los *“tanques N°01 y N°02”* de la *“Planta de neutralización de agua de rechazo a través de la inyección de CO<sub>2</sub>”*, y se realiza mediante una tubería enterrada (funcionando como mezcla); asimismo, el agua captada de la poza de almacenamiento es conducida mediante otra tubería enterrada (funcionando como fuente) hacia la unión con el componente *“red de conducción de agua de reúso para riego”*, ubicada cerca al tanque de la PTARD (Registro N° 3479046, Folio 12). Igualmente, se presentó el plano actualizado BG-22040-PL-02 *“Plano de distribución y planta general de la Central Termoeléctrica Santo Domingo de Los Olleros”* (Registro N° 3479046, Folio 106) con la ubicación de la tuberías enterradas. De otro lado, también se actualizó el cuadro 3.2.1-2 *“Ubicación geográfica de los componentes contemplados en el Plan Ambiental Detallado (PAD)”* (Registro N° 3479046, Folio 107). Finalmente en el acápite A. *“Planta de neutralización de agua de rechazo a través de la inyección de CO<sub>2</sub> (sistema de inyección, dos (02) tuberías enterradas, dos (02) tanques (Tanque N°01 y Tanque N°02), sistema de medición y control de pH, poza de almacenamiento, sistema de captación)”* (Registro N° 3479046, Folio 121), se presentó la descripción de las características técnicas de la tubería enterrada.

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

**5. Observación N° 5**

Respecto al ítem G. *“Skid de amoníaco”* (Registro N° 3382601, Folios 95 al 97), este no corresponde a un componente auxiliar, ya que *“(…) es parte del sistema de alimentación de Químicos del Ciclo de Vapor; por lo que, durante la operación de la CT Santo Domingo de los Olleros, se inyecta continuamente amoníaco en el sistema de condensado principal (LCA) para mantener el pH del Agua de alimentación (...)”* (Folio 95). Asimismo, el Titular no precisó cuáles son las características del agua después de la dosificación del amoníaco, los subproductos que generan este proceso y el manejo y tratamiento correspondiente. Al respecto, el Titular debe presentar el balance de materia y energía del proceso de dosificación de amoníaco, precisando las instalaciones asociadas a este proceso, e indicar las medidas de manejo y tratamiento del efluente y los subproductos que se generan.

**Respuesta:**

El Titular señaló que debido a la naturaleza del componente *“Skid de amoníaco”* y revisión correspondiente de sus instrumentos de gestión ambiental aprobados, retira del PAD el componente denominado *“Skid de amoníaco”*, debido a que es parte del componente principal HRSG (la caldera de recuperación de calor), el cual se encuentra aprobado en el instrumento de gestión ambiental correspondiente (Registro N° 34791046, Folio 13).

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

**6. Observación N° 6**

En el cuadro 3.4.2.1. *“Actividades en la etapa de operación y mantenimiento”* (Registro N° 3382601, Folios 101 y 102), el Titular presentó la lista de actividades de operación y mantenimiento de la CT Santo Domingo de los Olleros. Sin embargo, se advirtió que las actividades fueron presentadas de manera general, sin considerar las subactividades descritas en el literal A *“Actividades de mantenimiento preventivo”* (Folios 102 al 107), literal B *“Actividades de mantenimiento correctivo”* (Folios 108 al 109) y literal C. *“Sistema de Vigilancia”* (Folios 110 y 111); por ejemplo, para el caso del mantenimiento preventivo del componente *“Planta de neutralización de agua de rechazo a través de la inyección de CO<sub>2</sub>”* se indicó diversas actividades (reemplazo de botellas de CO<sub>2</sub>, inspección de la bomba eléctrica, inspección de conexiones del sistema de inyección, limpieza de tanques, entre otros), los cuales no fueron listados en el cuadro 3.4.2.1.; asimismo, no se puede diferenciar la actividad de operación respecto del mantenimiento preventivo en la descripción del Proyecto.

En este sentido, a fin de identificar las actividades de manera correcta y mantener un orden, el Titular debe corregir el cuadro 3.4.2.1, el cual debe incluir las actividades y/o subactividades identificadas para

el mantenimiento preventivo y correctivo de manera independiente, para lo cual, debe emplear el siguiente cuadro:

Etapa	Componente principal o auxiliar	Infraestructura y/o instalación asociada	Actividad por realizar	Frecuencia
<i>Operación</i>				
(...)				
<i>Mantenimiento preventivo</i>				
(...)				
<i>Mantenimiento correctivo</i>				
(...)				

Fuente: DGAAE

**Respuesta:**

El Titular presentó el cuadro 3.4.2-1. "Actividades en la etapa de operación y mantenimiento" (Registro N° 3479046, Folios 15 al 22), en el que se identifican las actividades y/o subactividades para cada componente para la etapa de operación y mantenimiento preventivo y correctivo.

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

**7. Observación N° 7**

En el literal A.8. "Suministro eléctrico de media tensión (Instalación y operación del suministro eléctrico de media tensión que proviene de la red del distribuidor Luz del Sur dentro de las instalaciones de la CT)" (Registro N° 3382601, Folios 106 y 107), el Titular presentó información sobre el mantenimiento preventivo de los transformadores, entre ellas "Revisar el nivel de aceite de los transformadores". Sin embargo, en dichas acciones no se indica ninguna medida de manejo para evitar el contacto del aceite con el suelo. Al respecto, el Titular debe incorporar las acciones que ejecutará para proteger el suelo durante la actividad "Revisar el nivel de aceite de los transformadores" en el mantenimiento preventivo del transformador y presentar las vistas fotográficas del interior de la referida subestación precisando la ubicación del transformador de potencia y las medidas de seguridad con las que este cuenta.

**Respuesta:**

El Titular señaló que para la actividad de "Revisar el nivel de aceite de transformadores", se utiliza una bandeja; asimismo, el transformador cuenta con un drenaje y poza de contención. Además, adjuntó fotografías en las que se observa el interior de la subestación y las medidas de seguridad (Registro N° 3479046, Folios 23 y 25).

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

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

**8. Observación N° 8**

En el ítem 3.5.3 "Demanda, Uso, Aprovechamiento y/p afectación de Recursos Naturales y uso de RRHH" (Registro N° 3382601, Folio 112), el Titular no incluyó los insumos y materiales químicos que son usados en la operación y mantenimiento de los componentes a adecuar. En este sentido el Titular debe:

- Incluir un cuadro o una tabla con los insumos y materiales químicos que son usados por la empresa contratista en las actividades de mantenimiento con sus respectivas hojas de seguridad (MSDS).
- Identificar las características de peligrosidad de los insumos peligrosos que se emplearán en las etapas de operación y mantenimiento del Proyecto, para lo cual se recomienda emplear el siguiente cuadro:

Etapa del Proyecto	Insumo y/o material peligroso	Cantidad estimada (kg/año) *	Característica de Peligrosidad**				
			Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico	Inflamable

\*Cantidad estimada.

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

\*\* Señalar la(s) característica(s) de peligrosidad del insumo y/o material a emplear, de acuerdo a la revisión de su hoja de seguridad correspondiente. Cabe señalar que el Titular podrá incluir columnas adicionales en caso los insumos químicos cuenten con alguna característica de peligrosidad específica adicional.

**Respuesta:**

Respecto a los literales a) y b), el Titular presentó el cuadro 3.5.9-1. *“Insumos y materiales químicos”* (Registro N° 3479046, Folios 189 al 189), con la lista de insumo y materiales que son usados por la empresa contratista, identificando las características de peligrosidad de los insumos químicos. Asimismo, en el anexo 5.1.3. Hojas MSDS (Registro N° 3479046, Folios 255 al 355), se presentan las hojas de seguridad de los insumos usados.

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

**9. Observación N° 9**

En el ítem 3.5.7. *“Generación de Residuos Sólidos”* (Registro N° 3382601, Folios 113 y 114), el Titular debe: i) caracterizar los residuos sólidos que se generan actualmente por la operación y mantenimiento de los componentes que se buscan adecuar (detallando el tipo de residuo (peligroso y no peligroso), generación por unidad de tiempo (semanal, mensual, anual, etc.) y por tipo de actividades (operación y mantenimiento); e, ii) indicar la ubicación de los almacenes de residuos sólidos mediante coordenadas UTM (WGS- 84), precisando el instrumento o estudio ambiental aprobado que los incluye y las medidas adoptadas para la protección del suelo.

**Respuesta:**

Respecto al numeral i), el Titular presentó el cuadro 3.5.6-1. *“Estimación de residuos sólidos a generar por los componentes del PAD en kg/año”* (Registro N° 3479046, Folios 26 y 27), con información referente a los residuos sólidos que se generan por los componentes del PAD.

Respecto al numeral ii), el Titular indicó que la CT Santo Domingo de los Olleros cuenta con el Almacén N° 1, el cual se divide internamente en cinco (5) almacenes, dentro de ellos, se encuentra el almacén de residuos no peligrosos y peligrosos; asimismo, precisó que estas instalaciones no están declaradas o no cuentan con instrumento o estudio ambiental aprobado; por lo que son materia de adecuación del PAD. Finalmente, presentó un cuadro con la ubicación en coordenadas UTM (Registro N° 3479046, Folio 27) de los referidos almacenes.

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

**10. Observación N° 10**

En el ítem 3.4.2. *“Actividades en la etapa de operación y mantenimiento”*, literal A. *“Actividades de mantenimiento preventivo”* (Registro N° 3382601, Folios 103 y 105), el Titular indicó que, como parte de las actividades de mantenimiento preventivo, se realizarán el pintado y retoques a la estructura; sin embargo, en el ítem 3.5 *“Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales y uso de RRHH”* (Registro N° 3382601, Folios 112 al 115), no estimó el consumo de pintura o algún otro insumo que se demande para realizar las actividades indicadas en el ítem 3.4.2. Al respecto, el Titular debe indicar el estimado de la cantidad de insumos que permitan realizar las actividades de operación y mantenimiento descritas en el ítem 3.4.2., precisando las cantidades requeridas y la unidad de tiempo del requerimiento, asimismo, adjuntar las Hojas de Seguridad (MSDS) correspondientes.

**Respuesta:**

El Titular presentó el cuadro 3.5.9-1. *“Insumos y materiales químicos”* (Registro N° 3479046, Folios 189 al 189), con la lista de insumo y materiales que son usados en la etapa de operación y mantenimiento. Asimismo, en el anexo 5.1.3. Hojas MSDS (Registro N° 3479046, Folios 255 al 355), se presentan las hojas de seguridad de los insumos usados.

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

**11. Observación N° 11**

El Titular debe precisar en el cuadro 3.5.8-1. "Mano de obra requerida para la operación y mantenimiento del Proyecto" (Registro N° 3382601, Folios 114 y 115), la información solicitada, a través del siguiente cuadro:

Mano de Obra a Requerir	Calificada		No calificada	
	Foráneo	Local	Foráneo	Local
Operación				
Mantenimiento				
<b>Total</b>				

Fuente: DGAAE

**Respuesta:**

El Titular presentó el cuadro 3.5.8-1. "Mano de obra requerida para operación y mantenimiento del Proyecto" (Registro N° 3479046, Folio 28), en el que se detalla la cantidad de mano de obra para la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, tal como se detalla a continuación:

Mano de obra a requerir	Calificada		No calificada	
	Foráneo	Local	Foráneo	Local
Operación	2	0	0	1
Mantenimiento	2	1	0	2
<b>Total</b>	5		3	

Fuente: Registro N° 3479046, Folio 28.

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

**12. Observación N° 12**

En el ítem 3.6 "Costos Operativos Anuales" (Registro N° 3382601, Folio 115), el Titular manifestó que el costo operativo anual asciende a US\$ 1 344 896,07 (un millón trescientos cuarenta y cuatro mil ochocientos noventa y seis con 07/100 dólares americanos). Al respecto, el Titular debe precisar si el costo operativo anual indicado incluye o no el IGV.

**Respuesta:**

El Titular señaló que el costo operativo anual asciende a US\$ 1 483 821.78 (un millón cuatrocientos ochenta y tres mil ochocientos veintiún con 78/100 dólares americanos), el cual no incluye el impuesto general a las ventas (IGV) (Registro N° 3479046, Folio 28).

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

**Identificación del área de influencia ambiental****13. Observación N° 13**

Respecto al ítem 4. "Identificación del Área de Influencia" (Registro N° 3382601, Folio 115), el Titular estableció un AID considerando al espacio físico ocupado por los componentes materia de adecuación del PAD, que se encuentran dentro de las instalaciones de la CT Santo Domingo de Olleros (0,28 ha) y un AII que delimita a 80 m de distancia desde cada componente del Proyecto (17,55 ha). No obstante, no queda claro por qué se han establecido nuevas áreas de influencia ambiental si el Proyecto cuenta con un EIA aprobado en el año 2009, en el que se estableció el área de influencia del Proyecto (en adelante, AIP) para la actividad. De otro lado, en caso corresponda, para el establecimiento del AID y AII no se especifican los criterios técnicos y socioambientales que justifiquen su delimitación; asimismo, para el AII no precisa si la delimitación es a partir de los componentes evaluados o del AID previamente establecida. Al respecto, el Titular debe: a) justificar las nuevas delimitaciones del AID y AII, teniendo en cuenta que el Proyecto cuenta con estudio ambiental previamente aprobado, en el que se debió establecer el AIP o si esta va a ser modificada; b) presentar un mapa con las áreas de influencia debidamente georreferenciado a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración, y, de considerar establecer nuevas áreas de influencia en función a la inexistencias de estas en los estudios ambientales e instrumentos de gestión ambiental aprobados, se debe indicar los criterios técnicos,

ambientales y/o sociales, para la delimitación del AID y AII, respectiva, precisando la superficie que estas ocupan (m<sup>2</sup> o ha).

**Respuesta:**

Respecto a los literales a) y b), el Titular señaló que los componentes a adecuar con el presente PAD se encuentran dentro de la CT Santo Domingo de Olleros, por lo que no existe nuevas delimitaciones o modificaciones del área de influencia directa (en adelante, AID) y área de influencia indirecta (en adelante, AII), debido a que las AID y AII se encuentran inmersas o dentro de las áreas de influencia directa e indirecta aprobadas en el EIA de la "Central Térmica Santo Domingo de los Olleros" mediante Resolución Directoral N° 222-2009-MEM/AAE (Registro N° 3479046, Folio 29 y 30). Asimismo, actualizó los mapas del AID e AII, en función de lo señalado (Registro N° 3479046, Folios 619 y 620).

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

**Línea base referencial del área de influencia del Proyecto**

**14. Observación N° 14**

En el ítem 6.1.7. "Sitios contaminados" (Registro N° 3382601, Folio 217), el Titular indicó que en el "Informe de monitoreo ambiental de evaluación de suelos" correspondiente a la fase de identificación realizado en marzo del 2015, que presentó en el Anexo 6.8.1. "Carta de sitios contaminados" (Folios 209 al 269), concluyó de los análisis realizados en zona adyacente al componente "Almacén de materiales peligrosos", que la concentración de los elementos orgánicos e inorgánicos se encuentran por debajo de los Estándares de Calidad Ambiental (en adelante, ECA) de Suelos. Sin embargo, de acuerdo a lo establecido en el numeral 11.1 del artículo 11 del Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, que aprueba los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados, el Titular de la actividad en curso debe evaluar la existencia de sitios contaminados en las áreas donde se encuentran los componentes materia de adecuación del presente PAD; asimismo, en el Anexo 2 del RPAAE se establece que se debe realizar la identificación de sitios contaminados, como parte de la caracterización del medio físico que forma parte del presente PAD.

Al respecto, el Titular debe presentar la fase de identificación de sitios contaminados, con el fin de verificar o descartar la presencia de los mismos en las áreas por adecuar en el presente PAD, en concordancia con lo establecido en el artículo 11 del Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM.

**Respuesta:**

El Titular presentó el registro y reporte de emergencias ambientales, del período comprendido desde enero de 2015 hasta diciembre de 2022 (Registro N° 3479046, Folios 623 al 718), en el que se indica que no se registraron emergencias ambientales. Asimismo, presentó el Informe Final de Supervisión N°0168-2022-OEFA/DSEM-CELE, emitido por la Dirección de Supervisión Ambiental del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, el cual concluye que el administrado cumplió con implementar las medidas para mantener la calidad ambiental del suelo y evitar su degradación y contaminación en el área del grupo electrógeno de emergencia, transformador de servicios auxiliares, transformador de la turbina a gas y transformador de la turbina a vapor de la CT Santo Domingo de los Olleros conforme a lo establecido en la normativa ambiental vigente (Registro N° 3479046, Folios 723 al 728); finalmente, se presentaron fotografías del almacén de materiales peligrosos, almacén de residuos no peligrosos, químicos no fiscalizados y químicos fiscalizados (Registro N° 3479046, Folios 31 a 32).

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

**Caracterización del impacto ambiental**

**15. Observación N° 15**

En el cuadro 7.2-1. "Principales actividades del Proyecto con sus aspectos ambientales" (Registro N° 3382601, Folios 279 al 280), el Titular presentó el detalle de las actividades y aspectos ambientales para la etapa de operación y mantenimiento; no obstante, las actividades señaladas se encuentran observadas, debido a que no se han incluido las sub actividades del mantenimiento preventivo y correctivo de la CT

Santo Domingo de los Olleros. Por lo que el Titular debe actualizar el cuadro 7.2-1, en función de los cambios realizados al ítem 3.4.2.

Sin perjuicio a lo señalado de la revisión del cuadro 7.2-1 se observa algunas incongruencias respecto a las actividades, como, por ejemplo:

- Para el componente *“Planta de neutralización de agua de rechazo a través de la inyección de CO<sub>2</sub>”*, en la columna *“Actividades específicas que generan algún aspecto ambiental”*, se citó la actividad de *“Operación de las bombas para el envío del agua hacia la poza de almacenamiento y sistema de captación”*; sin embargo, en el acápite A.1. *“Planta de neutralización de agua de rechazo a través de la inyección de CO<sub>2</sub>”* (Folio 103), no se describió dicha actividad. Asimismo, no se presentó el balance de materia y energía de los procesos que se llevan a cabo en la referida planta a fin de identificar los impactos ambientales que se ocasionan.
- Para el componente *“Almacén de repuestos”*, en la columna *“Actividades específicas que generan algún aspecto ambiental”*, se indican las actividades *“Uso del montacarga/pruebas sistema contraincendio”* y *“Uso del montacarga”*; no obstante, en el acápite A.2. *“Almacén de repuestos”* (Folio 103), no se detallan dichas actividades; así también, se indicó la actividad de *“Cambio o reemplazo de estructuras o equipos de emergencia”*, la cual no fue descrita en el acápite B.2. *“Almacén de repuestos”* (Folios 107 y 108).
- Para el componente *“Almacén N°1”*, en la columna *“Actividades específicas que generan algún aspecto ambiental”*, se indican actividades como: *“Uso de montacarga, descarga y carga de materiales”*, *“Pruebas del sistema contraincendios”* y *“Uso de montacarga”*; no obstante, dichas actividades no fueron descritas en el acápite A.5. *“Almacén N°1”* (Folio 105); asimismo, también se indican actividades de mantenimiento correctivo como: *“Reparación de estructuras, cambio de luminarias”* y *“Reparación de estructuras, pintura”*, las cuales no fueron incluidas en el acápite B.5. *“Almacén N° 1”* (Folio 108).

En ese sentido, el Titular debe actualizar el cuadro 7.2-1, con la lista de las actividades y/sub actividades actualizadas y homogenizadas para la etapa de operación y mantenimiento, a fin de que no exista incongruencias en la información presentada, dicha actualización debe tener en consideración los cambios realizados en el ítem 3.4.2., y a partir de ahí identificar los aspectos ambientales que genera cada actividad, asimismo, debe sustentar por qué no se han identificado los aspectos e impactos ambientales relacionados al medio socioeconómico cultural.

#### Respuesta:

El Titular actualizó el cuadro 7.2-1 *“Principales actividades del proyecto con sus aspectos ambientales”* (Registro N° 3479046, Folios 35 al 46), con la lista de las actividades y/sub actividades actualizadas y homogenizadas para la etapa de operación y mantenimiento. Cabe señalar que dichas actividades son concordantes con las actividades y subactividades del ítem 3.4.2. *“Actividades en la Etapa de Operación y Mantenimiento”* (Registro N° 3479046, Folios 165 al 173).

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

#### 16. Observación N° 16

En el cuadro 7.4-1 *“Matriz de Impactos y riesgos ambientales identificados”* (Registro N° 3382601, Folio 282), el Titular presentó información del medio, componente, factores e impactos ambientales; asimismo, presentó el cuadro 7.4-2. *“Resumen de la Matriz de identificación de impactos”* (Folios 283 al 285), con las interacciones entre las actividades del Proyecto y los componentes ambientales. No obstante, se advierten algunas omisiones en la información presentada en el cuadro 7.4-1., por ejemplo, para el factor ambiental *“Calidad de Suelo”* no se identificó como riesgo ambiental *“Riesgo por derrame de sustancias peligrosas”* debido a que como parte de las actividades del mantenimiento preventivo se pueden generar, derrames de aceites del transformador durante su revisión (Folio 106 ). Asimismo, no sustentó por qué no consideró al componente *“biológico”* y *“social”* en la identificación de impactos ambientales.

Al respecto, el Titular debe actualizar los cuadros 7.4-1 y 7.4-2 considerando las observaciones precedentes en el presente informe de tal manera que las mismas se integren a la identificación de los

componentes, factores e impactos y riesgos ambientales existentes de cada una de las actividades que viene ejecutando en el AIP de la actividad eléctrica en curso. Asimismo, debe sustentar técnicamente por qué no incluyó al componente “biológico” y “social” en la identificación de impactos ambientales.

**Respuesta:**

El Titular actualizó el cuadro 7.4-1 “*Matriz de Impactos y riesgos ambientales identificados*” (Registro N° 3479046, Folio 47) y el cuadro 7.4-2. “*Resumen de la Matriz de identificación de impactos*” (Registro N° 3479046, Folios 48 al 61), en los cuales se ha incorporado el riesgo por derrame de sustancias peligrosas dentro del factor ambiental “*Calidad de Suelo*” debido a que, como parte de las actividades del mantenimiento preventivo, se pueden generar, derrames de aceites del transformador durante su desarrollo. Asimismo, señaló que debido a que los componentes PAD son instalaciones que se encuentran dentro del perímetro de la central (la cual cuenta con la delimitación de un cerco vivo y muro perimétrico), se precisa que esta CT ya es una zona intervenida antrópicamente; por lo que, no se consideran impactos al componente “*biológico*” y “*social*” durante la operación y mantenimiento preventivo. En el caso del componente “*social*” se prevé la generación de mano de obra calificada y/o no calificada durante el mantenimiento correctivo.

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

**17. Observación N° 17**

En el ítem 7.5.2. “*Matriz de Identificación y evaluación de Impactos Ambientales*” (Registro N° 3382601, Folios 292 al 296), el Titular presentó los cuadros 7.5-14 al 7.5-20 con las matrices de evaluación y valoración de los impactos identificados para la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto en función a las actividades desarrolladas en el presente PAD. Sin embargo, las actividades y/o sub actividades, aspectos e impactos ambientales del Proyecto se encuentran observados; asimismo, no se identificó ni se evaluó los impactos ambientales para todos los componentes del Proyecto; por lo que, no es posible validar la evaluación de los impactos ambientales presentados en los cuadros 7.5-14 al 7.5-20.

En ese sentido, el Titular debe actualizar el ítem 7.5.2. de acuerdo a los cambios realizados en el cuadro 7.2-1. “*Principales actividades del Proyecto con sus aspectos ambientales*”; asimismo, de corresponder, debe actualizar el ítem 7.6. “*Descripción de los impactos ambientales*”, en función de los cambios realizados.

**Respuesta:**

El Titular actualizó el ítem 7.5.2. “*Matriz de Identificación y evaluación de Impactos Ambientales*” (Registro N° 3479046, Folios 763 al 787), el cual tiene concordancia con el cuadro 7.2-1. “*Principales actividades del Proyecto con sus aspectos ambientales*” (Registro N° 3479046, Folios 736 al 747); asimismo, actualizó el ítem 7.6 “*Descripción de los impactos ambientales*” (Registro N° 3479046, Folios 788 al 793).

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

**Estrategia de manejo ambiental (en adelante, EMA)**

**18. Observación N° 18**

En el ítem 8.1 “*Plan de Manejo Ambiental*” (en adelante, PMA) (Registro N° 3382601, Folios 306 al 314), el Titular presentó información sobre el PMA. Sin embargo, debido a que el ítem 7 “*Caracterización del Impacto Ambiental Existente*” se encuentra observado, las medidas de manejo ambiental para prevenir, controlar, mitigar y/o compensar los impactos ambientales considerados no pueden ser validados. Al respecto, el Titular debe reformular el ítem 8.1 “*Plan de Manejo Ambiental*”, con los planes y programas de manejo de acuerdo a la actualización del Capítulo 7 de corresponder; sin perjuicio de ello, de la revisión de la EMA y el PMA presentado se advierte lo siguiente:

En el Cuadro 8.1-1. “*Medidas de manejo – Impacto: alteración de la calidad del aire*” (Folio 307), en la columna “*Lugar de aplicación*” señaló que las medidas se aplicarían en la “*Planta de neutralización de agua de rechazo a través de la inyección de CO<sub>2</sub>*”, sin embargo, no se identificaron impactos relacionados

a la calidad del aire en dicho componente. Asimismo, las medidas que se presentan son muy generales, no permitiendo ver su alcance.

En ese sentido, el Titular debe reformular, el ítem 8.1 con los planes y programas de manejo de acuerdo a la actualización del Capítulo 7, de corresponder; dicha reformulación debe incluir medidas de manejo objetivas aplicables al impacto que se desea controlar, las cuales deben permitir establecer obligaciones específicas, concretas, expresando claramente cómo se van a ejecutar, precisando la forma o el momento de aplicación, el lugar y periodo de aplicación, y ser clasificadas según la jerarquía de mitigación establecida en el artículo 6 del RPAAE y presentar las fuentes o medios de verificación que permitan el control de las medidas propuestas en cada uno de los programas de manejo ambiental propuestos.

**Respuesta:**

El Titular reformuló el ítem 8.1 “*Plan de Manejo Ambiental*” (Registro N° 3479046, Folios 63 al 80), el cual incluye los planes y programas de manejo de acuerdo con los cambios realizados en el capítulo 7. Cabe indicar que, en cada programa se detalla el tipo de medida, frecuencia, lugar de aplicación, responsable de la ejecución, medio de verificación e indicador de seguimiento.

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

**19. Observación N° 19**

En el literal A. “*Programa de minimización y manejo de residuos sólidos*”, apartado “*Almacenamiento*” (Registro N° 3382601, Folio 311), el Titular señaló que, el almacenamiento temporal de los residuos se realiza en un área acondicionada para tal fin, la misma que está debidamente señalizada y delimitada. Sin embargo, el Titular no indicó las características técnicas del almacén de residuos existente y cuáles serán las condiciones técnicas que habilitará para la instalación de los contenedores en los frentes de trabajo, de tal manera que asegure la protección del suelo en caso de derrame de algún residuo líquido peligroso. Al respecto, el Titular debe: i) describir las condiciones y características de los puntos de recolección de residuos sólidos en los frentes de trabajo; ii) precisar las medidas para la protección del suelo que alberga el almacén de residuos existente; adjuntando el registro fotográfico que sustente lo descrito.

**Respuesta:**

Respecto a los numerales i) y ii), el Titular precisó que el almacenamiento temporal de los residuos se realiza en contenedores los cuales están debidamente señalizados; asimismo, indicó que “*por error material se mencionó que el “almacenamiento temporal de los residuos se realiza en un área acondicionada para tal fin (...); sin embargo, esta área se refiere a los contenedores de segregación; mas no, a un almacén construido o instalado; por lo que no se presentan las características técnicas como en los otros componentes PAD. Asimismo, se vió por conveniente indicar el proceso desde la segregación en el almacenamiento inicial y posterior a ello, el traslado al almacén central*” (Registro N° 3479046, Folios 80 y 81). Asimismo, en el ítem A.1. “*Programa de minimización y manejo de residuos sólidos*”, apartado “*Almacenamiento*” (Registro N° 3479046, Folios 75 al 77), se presentaron fotografías de los contenedores, donde se puede apreciar que estos se encuentran sobre una losa de concreto.

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

**Plan de contingencia**

**20. Observación N° 20**

En el ítem 8.5 “*Plan de Contingencia*” (Registro N° 3382601, Folios 320 y 321), el Titular señaló que en el anexo 7.1 presentó el Plan de Contingencia. No obstante, el Plan de Contingencia se ubica en el anexo 5.1.2 “*Plan de Contingencia 2022 TERMOCHICA S.A.*” (Registro N° 3382601, Folios 580 al 639). Asimismo, de la revisión del plan de contingencia se advierte que el Titular no realizó la valoración de los riesgos endógenos y exógenos, ni presentó la metodología empleada sobre los niveles y calificación de riesgos, conforme lo dispone el numeral 8.5.1 “*Estudios de Riesgos*” del Anexo 2 del RPAAE. Del mismo modo, no presentó los procedimientos de respuesta en caso de derrames, fugas, incendios, sismos, entre otros.

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

De otro lado, el Titular presentó en el numeral 11 “Plan de Capacitaciones (Folio 614), el plan de capacitaciones que se realizará en el Proyecto; sin embargo, no presentó el cronograma de capacitaciones y simulacros.

Al respecto, el Titular debe: i) actualizar el ítem 8.5 en base a lo señalado anteriormente; ii) determinar los riesgos potenciales para el presente PAD conforme lo establece el numeral 8.5.1 “Estudios de Riesgos” del Anexo 2 del RPAAE; iii) incluir como una de las medidas a aplicar “después de un derrame de sustancia y/o compuesto peligroso”, realizar un monitoreo de calidad de suelo en la zona afectada asumiendo el compromiso expreso de efectuar el monitoreo de calidad de suelo en los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligroso derramado sobre el suelo, considerando aplicar normas de comparación nacional (ECA suelo vigente) o internacional, lo cual servirá de medio para verificación, a fin de comprobar que las medidas aplicadas fueron efectivas; y, iv) presentar el cronograma de capacitaciones y simulacros referido al plan de contingencia, así como, incluir capacitaciones frecuentes respecto al manejo de residuos sólidos y compromisos ambientales del capítulo de la EMA del PAD del Proyecto.

**Respuesta:**

Respecto al numeral i), el Titular actualizó el ítem 8.5 “Plan de contingencias para componentes PAD” (Registro N° 3479046, Folios 806 al 828), el cual incluye la valoración de riesgos endógenos y exógenos, como la metodología aplicada y la calificación de riesgos.

Respecto al numeral ii), en el ítem 8.5 “Plan de contingencias para componentes PAD” (Registro N° 3479046, Folio 818), el Titular identificó los riesgos potenciales.

Respecto al numeral iii), el Titular agregó como medida a aplicar que, “después de un derrame de sustancia y/o compuesto peligroso”, se realizará un monitoreo de calidad de suelo en la zona afectada asumiendo el compromiso expreso de efectuar el monitoreo de calidad de suelo en los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligroso derramado sobre el suelo, considerando aplicar normas de comparación nacional (ECA suelo vigente) o internacional, lo cual servirá de medio para verificación, a fin de comprobar que las medidas aplicadas fueron efectivas (Registro N° 3479046, Folios 82 y 827 al 828).

Respecto al numeral iv), el Titular presentó el cronograma de capacitaciones y simulacros referido al plan de contingencia, así como también, se incluyen las capacitaciones frecuentes respecto al manejo de residuos sólidos y compromisos ambientales del capítulo de la EMA del PAD del Proyecto (Registro N° 3479046, Folio 830).

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

**21. Observación N° 21**

En el ítem 8.7 “Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)” (Registro N° 3382601, Folio 324), el Titular presentó el cuadro 8.7-1. “Cronograma de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)” (Folio 324), y cuadro 8.7-2. “Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) para la etapa de Operación/ mantenimiento (vida útil del Proyecto)” (Folio 325), con información sobre el cronograma y presupuesto de la EMA. No obstante, considerando que la EMA se encuentra observada, no se puede validar el cronograma y presupuesto para su implementación. Al respecto, el Titular debe: a) presentar el cronograma de implementación de la EMA, considerando los cambios realizados; y, b) presentar el presupuesto estimado (indicando si incluye el IGV o no) de la implementación de la EMA, detallado por cada plan y/o programa de manejo ambiental a implementar.

**Respuesta:**

Respecto al literal a), el Titular actualizó el cronograma de la implementación de la EMA, el cual es presentado en el cuadro 8.7-1. “Cronograma de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)” (Registro N° 3479046, Folios 84 al 85).

Respecto al literal b), el Titular presentó el cuadro 8.7-2. "Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) para la etapa de Operación/ mantenimiento (anual durante la vida útil del proyecto) sin IGV", con el presupuesto estimado para la implementación de la EMA por cada plan y programa. Cabe señalar que dicho presupuesto no incluye el impuesto general a las ventas (Registro N° 3479046, Folio 86).

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

## 22. Observación N° 22

En la tabla 8.8. "Resumen de Compromisos ambientales" (Registro N° 3382601, Folios 326 y 327), el Titular presentó en el cuadro 8.8-1. "Resúmenes de compromisos ambientales" (Folio 326), el resumen de compromisos ambientales de su EMA y en el cuadro 8.8-2. "Resumen de compromisos ambientales-Plan de vigilancia en la etapa de operación/ mantenimiento" (Folio 327), el resumen de los compromisos ambientales de su Plan de vigilancia ambiental para la etapa de operación y mantenimiento para el PAD del Proyecto. Sin embargo, considerando que el capítulo de la EMA se encuentra observado, no se puede validar la información presentada en dichos cuadros; por lo tanto, el Titular debe corregir los cuadros indicados de acuerdo a las correcciones y actualizaciones a realizar.

### Respuesta:

El Titular actualizó el resumen de los compromisos ambientales, en función de los cambios realizados en la EMA, el resumen se presentó en el cuadro 8.8-1. "Resúmenes de compromisos ambientales" (Registro N° 3479046, Folios 87 al 89), y en el cuadro 8.8-2. "Resumen de compromisos ambientales-Plan de vigilancia en la etapa de operación/ mantenimiento" (Registro N° 3479046, Folio 90).

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

## VII. ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL:

### 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 Santo Domingo de los Olleros**

Impacto ambiental	Medida de manejo ambiental
Alteración de la calidad del aire	<ul style="list-style-type: none"><li>Los vehículos (montacargas) contarán con revisión técnica vigente que avale su buen funcionamiento.</li><li>Los vehículos (montacargas) que no se encuentren en operación estarán apagados.</li><li>Se realizará charlas a los trabajadores para que realicen actividades de limpieza de manera adecuada y continuamente de acuerdo a cronograma.</li></ul>
Alteración de niveles sonoros	<ul style="list-style-type: none"><li>Los vehículos (montacargas) contarán con revisión técnica vigente que avale su buen funcionamiento.</li><li>Realizar el mantenimiento preventivo de los equipos a ser utilizados, de acuerdo con el cronograma de mantenimiento.</li><li>Se capacitará al personal respecto al uso correcto de equipos</li></ul>
Alteración de la calidad del suelo	<ul style="list-style-type: none"><li>Se almacenarán los residuos en contenedores debidamente señalizados y segregados.</li><li>Se realizará el monitoreo de suelos luego de ocurrir un derrame de alguna sustancia peligrosa.</li></ul>

Fuente: Registro N° 3479046, Folios 62 al 79.

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

El Titular señaló que a la fecha desarrolla su PVA en el marco de sus instrumentos de gestión ambiental aprobados; sin embargo, de acuerdo a los componentes evaluados en el presente PAD, se contempla para el PVA proponer el monitoreo agua de manera semestral, considerando que se prevé utilizar el agua

generada por la "Planta de Neutralización a través de la inyección de CO<sub>2</sub>" a fin de emplearlo en el riego de áreas verdes.

**Cuadro N° 5: Programa de monitoreo ambiental – etapa de operación y mantenimiento del PAD**

Tipo de monitoreo	Estación	Coordenadas UTM Datum WGS-84 Zona 17 Sur		Frecuencia	Norma comparativa
		Este	Norte		
Agua superficial	AS-01	313 579	8 618 262	Semestral	D.S. N° 004-2017-MINAM

Fuente: Registro N° 3389764, Folios 62 al 79.

### 7.3. Plan de contingencias (en adelante, PC)

El PC esquematiza las acciones que deben ser implementadas en caso ocurriera accidentes o emergencias que puedan interferir con el desarrollo normal de las actividades del Proyecto, debido a que los componentes del Proyecto están sujetas a eventos endógenos y exógenos, tales como: movimientos sísmicos, inundaciones, sequías, incendios, derrame de sustancias, etc; por lo tanto, será necesario contar con especialistas encargados para controlar las emergencias.

Asimismo, señaló que se realizará un monitoreo de calidad de suelo en la zona afectada luego de ocurrido algún derrame y asumirá el compromiso de efectuar el monitoreo de calidad de suelo en los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligroso derramado sobre el suelo, considerando aplicar normas de comparación nacional (ECA suelo vigente) o internacional, lo cual servirá de medio para verificación, a fin de comprobar que las medidas aplicadas fueron efectivas.

## VIII. CONCLUSIONES:

De la evaluación realizada, se concluye que el Plan Ambiental Detallado de la "Central Termoeléctrica Santo Domingo de los Olleros, presentado por Termochilca S.A., cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos en la normativa ambiental vigente, así como con los lineamientos correspondientes para la ejecución de las medidas ambientales en todas las etapas del referido Proyecto; asimismo, el Titular ha absuelto las observaciones planteadas al PAD del Proyecto, 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 la resolución directoral a emitirse a Termochilca 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:

Firmado digitalmente por SANDOVAL DIAZ Ronni  
Americo FAU 20131368829 soft  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2023/04/27 16:32:21-0500

Ing. Ronni Américo Sandoval Díaz  
CIP N° 203980

Firmado digitalmente por ALEGRE RODRIGUEZ  
Luis Albert FAU 20131368829 soft  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2023/04/27 16:33:20-0500

Ing. Luis A. Alegre Rodriguez  
CIP N° 173715



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”

Revisado por:

Firmado digitalmente por QUIROZ SIGUEÑAS Liver  
Agripino FAU 20131368829 soft  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2023/04/27 16:25:48-0500

Ing. Liver A. Quiroz  
CIP N° 73429

Firmado digitalmente por VILLEGAS CASTAÑEDA  
Cinthy Giuliana FAU 20131368829 soft  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2023/04/27 16:40:14-0500

Abog. Cinthya G. Villegas Castañeda  
CAL N° 52892

Visto el informe que antecede y estando conforme con el mismo, cúmplase con remitir a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad para el trámite correspondiente.

Firmado digitalmente por ORDAYA PANDO  
Ronald Enrique FAU 20131368829 hard  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2023/04/27 16:43:31-0500

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