



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
Resolución Directoral

**Nº 0219-2024-MINEM/DGAAE**

Lima, 26 de noviembre de 2024

Visto, el Registro N° 3393001 del 6 de diciembre de 2022, presentado por ENGIE Energía Perú S.A. mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado de los *“Componentes Auxiliares para la Central Termoeléctrica Reserva Fría de Generación - Planta Ilo”*, ubicada en el distrito y provincia de Ilo, en la región Moquegua; y, el Informe N° 0581-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 26 de noviembre de 2024.

**CONSIDERANDO:**

Que, el artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones (en adelante, ROF) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem), aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-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;

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;

---

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

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

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

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

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

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

Que, con Registro N° 2996296 (I-21284-2019) del 19 de noviembre de 2019, ENGIE Energía Perú S.A. (en adelante, el Titular) presentó a la DGAAE, la Ficha Única de Acogimiento del Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) para la "C.T. Ilo 31"<sup>2</sup>;

Que, el 16 de noviembre del 2022, el Titular realizó la exposición técnica del PAD de los "*Componentes Auxiliares para la Central Termoeléctrica Reserva Fría de Generación - Planta Ilo*" (en adelante, el Proyecto) ante la DGAAE, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3393001 del 6 de diciembre de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, el PAD del Proyecto, para su evaluación;

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

---

<sup>2</sup> La Central Termoeléctrica Reserva Fría – Planta Ilo también denominada "CT Ilo 31".

Que, en el Informe N° 0581-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 26 de noviembre de 2024, se encuentran descritas todas las actuaciones realizadas en el proceso de evaluación ambiental desde su acogimiento, presentación, formulación y subsanación de observaciones al PAD del Proyecto, teniendo como último actuado del Titular, el Registro N° 3855679 del 29 de octubre de 2024, remitido a la DGAAE, para subsanar las observaciones formuladas al PAD del Proyecto;

Que, el objetivo del PAD es adecuar los componentes auxiliares de la *Central Termoeléctrica Reserva Fría de Generación - Planta Ilo*: “i) Módulo de oficinas usado para los contratistas de construcción”, y “ii) Planta de hidrógeno”, a las obligaciones y normativa ambiental vigente;

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

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.- APROBAR** a ENGIE Energía Perú S.A., el Plan Ambiental Detallado de los “*Componentes Auxiliares para la Central Termoeléctrica Reserva Fría de Generación - Planta Ilo*”, ubicada en el distrito y provincia de Ilo, en la región Moquegua; de conformidad con el Informe N° 0581-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 26 de noviembre de 2024, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

**Artículo 2°.-** ENGIE Energía Perú S.A. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en el Plan Ambiental Detallado de los “*Componentes Auxiliares para la Central Termoeléctrica Reserva Fría de Generación - Planta Ilo*”, 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 para la Central Termoeléctrica Reserva Fría de Generación - Planta Ilo*”, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

**Artículo 4°.-** Remitir a ENGIE Energía Perú 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 MinasViceministerio  
de ElectricidadDirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

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

**INFORME N° 0581-2024-MINEM/DGAAE-DEAE**

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

**Asunto** : Informe final de evaluación del Plan Ambiental Detallado de los *“Componentes Auxiliares para la Central Termoeléctrica Reserva Fría de Generación - Planta Ilo”*, presentado por ENGIE Energía Perú S.A.

**Referencia** : Registro N° 3393001  
((2996296 (I-21284-2019), 3401024, 3848182, 3855679)

**Fecha** : San Borja, 26 de noviembre de 2024

Nos dirigimos a usted con relación al documento de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

**I. ANTECEDENTES**

Resolución Directoral N° 293-2011 MEM/AAE del 13 de octubre de 2011, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem), aprobó el Plan de Manejo Ambiental (en adelante, PMA) del Proyecto “Reserva Fría de Generación – Planta Reserva Fría”, presentado por ENERSUR S.A.<sup>1</sup>

Resolución Directoral N° 746-2018-MEM/DGAAE del 20 de agosto de 2018 la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Minem aprobó Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del Proyecto “Modificación de componentes auxiliares de la Central Termoeléctrica Reserva Fría de Generación Planta Ilo para habilitación de punto de suministro eléctrico en media tensión”, presentado por ENGIE Energía Perú S.A. (en adelante, el Titular).

Resolución Directoral N° 0108-2020-MINEM/DGAAE del 10 de agosto de 2020 la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Minem aprobó Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la “Modificación de componentes auxiliares para la recepción de diésel y el filtrado de diésel no tratado mediante filtros coalescentes en la C.T. Reserva Fría de Generación – Planta Ilo” presentado por el Titular.

Registro N° 2996296 (I-21284-2019) del 19 de noviembre de 2019, el Titular presentó a la DGAAE, la Ficha Única de Acogimiento (FUA) al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) de "C.T. Ilo 31"<sup>2</sup>, el cual incluye los componentes auxiliares a adecuar en el presente PAD.

Oficio N° 0576-2019-MINEM/DGAAE del 4 de diciembre de 2019, la DGAAE comunicó a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, el acogimiento al PAD de "C.T. Ilo 31" presentado por el Titular.

El 16 de noviembre del 2022, el Titular realizó la exposición técnica del PAD de los *“Componentes Auxiliares para la Central Termoeléctrica Reserva Fría de Generación - Planta Ilo”* (en adelante, el Proyecto), ante la DGAAE, de conformidad con el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, RPAAE).

<sup>1</sup> Conforme a la Partida Registral N° 11027095, correspondiente al Registro de Personas Jurídicas de la empresa Engie Energía Perú S.A.C., en cuyo Asiento N° B00010 se inscribió la modificación de la razón social de la mencionada empresa (antes ENERSUR S.A.).

<sup>2</sup> La Central Termoeléctrica Reserva Fría – Planta Ilo también denominada “CT Ilo 31”.



**PERÚ**Ministerio  
de Energía y MinasViceministerio  
de ElectricidadDirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

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

Registro N° 3393001 del 6 de diciembre de 2022, mediante Carta N° 191-ENGDOP-2022 el Titular presentó a la DGAAE, el PAD del Proyecto para su evaluación.

Oficio N° 0829-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0734-2022-Minem/DGAAE-DEAE del 19 de diciembre del 2022, la DGAAE comunicó al Titular que se admitió a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Registro N° 3401024 del 28 de diciembre de 2022 el Titular presentó a la DGAAE, las evidencias de la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD.

Auto Directoral N° 0226-2024-MINEM/DGAAE del 27 de setiembre de 2024, 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° 0453-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3848182 del 14 de octubre de 2024, el Titular solicitó a la DGAAE le conceda diez (10) días hábiles adicionales al plazo indicado en el Auto Directoral N° 0226-2024-MINEM/DGAAE, para presentar la información destinada a subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0453-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0422-2024-MINEM/DGAAE del 15 de octubre de 2024, la DGAAE otorgó al Titular un plazo adicional de diez (10) días hábiles a partir del vencimiento del plazo inicialmente otorgado, para que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas mediante Informe N° 0453-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3855679 del 29 de octubre de 2024, el Titular presentó a la DGAAE, la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 00453-2024-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: a) en caso desarrolle actividades de electricidad sin haber obtenido previamente la aprobación del Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario correspondiente; 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; c) 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



**PERÚ**Ministerio  
de Energía y MinasViceministerio  
de ElectricidadDirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

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

caso, por los opinantes técnicos, bajo apercibimiento de desaprobación la solicitud de evaluación en caso el Titular no presente la referida subsanación.

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

Por último, el numeral 6.2 del artículo 6 del Decreto Legislativo N° 15003, que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privada ante el impacto del COVID-19, señala que los mecanismos de participación ciudadana se adecúan a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica, pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación, según sea posible, y así lo determine el titular, previa coordinación con la autoridad ambiental competente.

### III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

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

#### 3.1. Objetivo

El objetivo del PAD del Proyecto es adecuar los componentes auxiliares “i) Módulo de oficinas usado para los contratistas de construcción”, y “ii) Planta de hidrógeno”, que fueron implementados sin contar con un Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario.

#### 3.2. Ubicación

El Proyecto se encuentra ubicado en el distrito y provincia de Ilo, en la región Moquegua, aproximadamente a 25 km al sureste de la ciudad de Ilo.

#### 3.3. Supuesto de aplicación del PAD

El presente PAD se encuentra enmarcado en el supuesto b) del numeral 46.1 del artículo 46 del RPAAE, el cual señala: “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

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

##### A. Módulo de oficinas: este componente cuenta con los siguientes ambientes:

- Una (01) área administrativa, que cuenta con seis (06) oficinas, un (01) archivo y una (01) sala de reuniones
- Un (01) servicios higiénicos
- Un (01) biodigestor (denominado también “Tanque Colector”)

<sup>3</sup> En el marco de la emergencia sanitaria declarada por el Covid-19 mediante Decreto Supremo N° 008-2020-SA y sus sucesivas prórrogas, el Decreto Supremo N° 003-2023-SA, prorrogó dicha emergencia a partir del 25 de febrero de 2023 por un plazo de noventa (90) días calendario y cuyo plazo venció el 25 de mayo de 2023. No obstante, los mecanismos de participación ciudadana se realizaron en el marco del referido decreto debido a que aún se encontraba vigente a la fecha de realización de dichos mecanismos.



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

**Cuadro N° 1. Coordenadas de ubicación del “Módulo de Oficinas”**

Vértices	Coordenadas UTM – WGS 84	
	Norte	Este
V1	8033019.60	268168.03
V2	8033016.81	268172.82
V3	8033013.91	268171.05
V4	8033002.11	268191.43
V5	8032996.22	268188.05
V6	8033010.71	268162.94

Fuente: Registro N° 3393001, Folio 18.

- B. Planta de hidrógeno:** está conformada por una infraestructura de material ligero con cobertura de plancha aluminio y se ubica dentro de un contenedor cerrado con ventilación/ extracción adecuada con sistema de monitoreo de gases para posibles fugas. La planta de hidrógeno no cuenta con un sistema de contención para derrame de líquidos, ya que el material que se maneja es gas.

**Cuadro N° 2. Coordenadas de ubicación de la “Planta de Hidrógeno”**

Vértices	Coordenadas UTM – WGS 84	
	Norte	Este
V1	8033128.23	268100.64
V2	8033125.15	268105.77
V3	8033122.99	268104.47
V4	8033126.06	268099.34

Fuente: Registro N° 3393001, Folio 21.

### 3.5. Actividades del Proyecto

En la etapa de operación y mantenimiento se realizan las siguientes actividades:

**a) Módulo de oficinas**

- Operación de módulo de oficinas
- Mantenimiento preventivo del módulo de oficinas
- Mantenimiento correctivo del módulo de oficinas

**b) Planta de hidrógeno**

- Operación de la planta de hidrógeno
- Mantenimiento preventivo de la Planta de Hidrógeno
  - Mantenimiento del generador de hidrógeno
  - Mantenimiento de válvula
  - Mantenimiento de empaques
  - Inspección visual, ajuste de borneras
  - Cambio de filtros, calibración de instrumentos, inspección y limpieza de tarjetas electrónicas
  - Inspección y limpieza de ventilador extractor
- Mantenimiento correctivo de la Planta de Hidrógeno

### 3.6. Costos operativos anuales

El Titular indica que los costos operativos anuales para los componentes auxiliares del presente PAD, son los siguientes:

- Costos operativos anuales del “Módulo de oficinas”: S/. 40694.04 incluido el impuesto general a las ventas (IGV) (Fuente: Folio 31 del Registro N° 3393001)
- Costos operativos anuales de la “Planta de Hidrógeno”: S/. 37876.00 incluido IGV (Fuente: Folio 31 del Registro N° 3393001)

**PERÚ**Ministerio  
de Energía y MinasViceministerio  
de ElectricidadDirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

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

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

##### 4.1 **Área de influencia directa (en adelante, AID)**

El AID para el presente PAD, es la considerada en el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la “Modificación de componentes auxiliares para la recepción de diésel y el filtrado de diésel no tratado mediante filtros coalescentes en la C.T. Reserva Fría de Generación – Planta Ilo” aprobado por la Resolución Directoral N° 0108-2020-MINEM/DGAAE. El AID ocupa una extensión total de 4.16 Ha.

##### 4.2 **Área de influencia indirecta (en adelante, AII)**

El AII para el presente PAD, es la considerada en Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para la “Modificación de componentes auxiliares para la recepción de diésel y el filtrado de diésel no tratado mediante filtros coalescentes en la C.T. Reserva Fría de Generación – Planta Ilo” aprobado por la Resolución Directoral N° 0108-2020-MINEM/DGAAE. El AII ocupa una extensión total de 27.90 Ha.

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

Con Registros N° 3401024 y 3555679 del 28 de diciembre de 2022 y 29 de octubre de 2024, respectivamente, el Titular presentó a la DGAAE las evidencias de cumplimiento de los mecanismos de participación ciudadana para el PAD, los mismos que se detallan a continuación:

##### i) **Publicación de un aviso informativo del PAD en un diario**

- El Titular adjuntó copia de la publicación del aviso informativo sobre el PAD en el diario oficial “El Peruano”, realizada el 23 de diciembre de 2022.

##### ii) **Publicación del PAD en la página web y redes sociales del Titular**

- El Titular remitió los enlaces que acreditan la publicación de avisos sobre el PAD en su página web y redes sociales del Titular.  
Web: Plan Ambiental Detallado Reserva Fría - ENGIE (engie-energia.pe)  
Facebook: (20+) ENGIE - Plan Ambiental Detallado de los Componentes Auxiliares de... | Facebook.

Al respecto, a través del aviso publicado en el diario oficial “El Peruano”, se precisó que la población involucrada tendría 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, comentario u observación al PAD por parte de la población involucrada.

#### VI. **EVALUACIÓN**

Luego de la revisión y evaluación realizada al contenido del PAD presentado por el Titular, se advierten las siguientes observaciones:

##### **Descripción del Proyecto**

##### **1. Observación N° 1**

En el ítem 3.3.2.1 “Módulos de oficina” (Registro N° 3393001, Folio 18), el Titular indicó que *“adjunta el plano de ingeniería básica del Módulo de oficinas usado para los contratistas de construcción, firmado por un profesional colegiado y habilitado con sello CIP. Ver anexo N° 04 (Mapas y planos: Plano N° 05 Plano de ingeniería básica del Módulo de oficinas usado para los contratistas de construcción)”*. Sin embargo, de la revisión de la información presentada en el anexo N° 04 (Folio 252 al 265) se evidenció que éste no contiene el plano N° 05. Al respecto, el Titular debe presentar el plano de distribución del módulo de oficinas, a nivel de ingeniería básica indicando las dimensiones, leyenda, entre otros detalles resalantes; cabe resaltar que dicho plano debe





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

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

encontrarse a una escala que permita su evaluación y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

### Respuesta

Registro N° 3855679 (archivo “ANEXO 1\_29.10.24”), el Titular presentó el plano N° ILO2-AX-PL-1.10-001 “Oficinas temporales de arreglo” con el plano de distribución del módulo de oficinas, a nivel de ingeniería básica indicando las dimensiones y leyenda respectiva. Cabe resaltar que dicho plano se encuentra a una escala que permite su evaluación y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

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

## 2. Observación N° 2

En el apartado “Operación de Módulo de Oficinas” (Registro N° 3393001, Folio 23), el Titular señaló que “El biodigestor consiste en el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas producto del uso de los servicios higiénicos presentes en los módulos de oficinas”; asimismo en el apartado “Mantenimiento preventivo del “Modulo de Oficinas” (Registro N° 3393001, Folio 23) señaló que “El biodigestor no realiza ningún tipo de vertimiento ni infiltración al suelo, las aguas servidas son derivadas hacia la PTAR de la “CT Ilo 21”. Al respecto, no se puede determinar si el biodigestor está destinado para el tratamiento de las aguas residuales domésticas o este proceso se realiza en la Planta de Tratamiento de Agua Residual de la CT Ilo 21; asimismo, no se señala como se realiza el traslado del agua residual del biodigestor a la PTAR de la CT Ilo 21. Al respecto, el Titular debe:

- i) Aclarar donde se realiza el tratamiento de aguas residuales domésticas provenientes de los servicios higiénicos de los módulos de oficinas
- ii) Precisar la disposición final del efluente doméstico tratado
- iii) Precisar cómo se realiza el manejo de lodos procedentes del tratamiento de los efluentes domésticos, indicando su disposición final

### Respuesta

Respecto al numeral i) Registro N° 3855679 (folio 3), el Titular señaló que *“Las aguas residuales domésticas producto del uso de los servicios higiénicos del módulo de oficinas son canalizadas hacia el biodigestor, para luego ser derivadas a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales -PTAR de la Central Termoeléctrica Ilo 21 – C.T. Ilo 21, la cual se encargará de su tratamiento, este componente se encuentra aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental de la C.T. Ilo 21”*, indicando así que el tratamiento de los efluentes se realiza en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales -PTAR de la Central Termoeléctrica Ilo 21 – C.T. Ilo 21

Con relación al numeral ii) Registro N° 3855679 (folio 3), el Titular señaló que realiza el reúso de aguas residuales tratadas para el riego de áreas verdes.

Respecto al numeral iii) Registro N° 3855679 (folio 3), el Titular señaló que *“los lodos provenientes del tratamiento de la PTAR son usados como fertilizantes orgánicos para las áreas verdes de la C.T. Ilo 21, de acuerdo con lo establecido en el compromiso del Estudio de Impacto Ambiental de la C.T. Ilo 21”*.

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

## 3. Observación N° 3

En el ítem 3.3.2.2 “Planta de Hidrógeno” (Registro N° 3393001, Folio 20), el Titular indicó que adjuntó “el plano de ingeniería básica del sistema de contención de la Planta de hidrógeno, firmado por un profesional colegiado y habilitado con sello CIP. Ver anexo N° 04 (Mapas y planos: Plano N°06 Plano de ingeniería básica de la planta de hidrógeno)”. Sin embargo, de la revisión de la información





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

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

presentada en el anexo N° 04 (Registro N° 3393001, Folio 252 al 265) se evidenció que éste no contiene el plano N° 06 mencionado. Al respecto, el Titular debe presentar el “Plano de ingeniería básica del sistema de contención de la Planta de hidrógeno”; cabe resaltar que dicho plano debe encontrarse a una escala que permita su evaluación y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

#### Respuesta

Registro N° 3855679 (folio 4), el Titular aclaró que la planta de hidrogeno está conformada por una infraestructura de material ligero con cobertura de plancha aluminio y se ubica dentro de un contenedor cerrado con ventilación/ extracción adecuada con sistema de monitoreo de gases para posibles fugas; asimismo, aclaró que no cuenta con un sistema de contención para derrame de líquidos, ya que el material que se maneja es gas. Por lo tanto, según lo señalado por el Titular, no corresponde la presentación del “Plano de ingeniería básica del sistema de contención de la Planta de hidrógeno”.

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

#### 4. Observación N° 4

En el ítem 3.4.2. “Planta de Hidrógeno” (Registro N° 3393001, Folios 23 al 26), el Titular presentó la descripción de la operación de la “Planta de Hidrogeno” precisando cada una de las fases del procedimiento de operación, tales como: puesta en marcha, generación-evaluación, llenado de línea, entre otras; asimismo, en el anexo N° 6 “Procedimiento Operativo de la Planta de Hidrogeno” (Folio 272 a 305) presentó el detalle del procedimiento de operación de la Planta de Hidrogeno. Al respecto, con el fin de tener mayor claridad respecto al proceso y los aspectos ambientales que puedan generarse durante la operación de la planta, el Titular debe:

- i) Presentar un diagrama de flujo del proceso de producción de hidrogeno, identificando las salidas y entradas de los insumos, materiales, entre otros aspectos.
- ii) En el diagrama de flujo del proceso, identificar los aspectos ambientales (emisión de gases, efluentes, residuos sólidos, entre otros) que pudieran generarse en cada una de las salidas del proceso.
- iii) Presentar el balance de agua del proceso de producción de hidrógeno.

#### Respuesta

Respecto a los numerales i) y ii), Registro N° 3855679 (archivo “ANEXO 3”, página 29), el Titular presentó el anexo N° 3: Actualización ítem 3.4.2.2 “Planta de hidrogeno”, con la figura N° 3.5 “Diagrama de flujo de proceso de producción de hidrógeno”, donde se visualiza el diagrama de flujo del proceso de producción de hidrogeno, identificando las salidas y entradas de los insumos, materiales, e identificando los aspectos ambientales que pudieran generarse en cada una de las salidas del proceso.

Respecto al numeral iii) Registro N° 3855679 (archivo “ANEXO 3”, página 29), el Titular presentó el Anexo N° 3: Actualización ítem 3.4.2.2 “Planta de hidrogeno”, con la figura N° 3.5 “Balance de agua del proceso de producción de hidrógeno” donde se visualiza el diagrama de flujo del balance de agua del proceso de producción de hidrógeno, señalando que la entrada de agua desmineralizada para el proceso de producción de hidrogeno es de 0.94 L/h, y la salida de agua residual por rechazo o perdida es de 0.0094 L/h como mínimo.

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

#### 5. Observación N° 5

En el ítem 3.7 “Insumos Químicos” (Registro N° 3393001, Folio 31), el Titular indica que esta sección no aplicaría ya que ni el “módulo de oficinas” ni la Planta de hidrógeno emplea insumos químicos en





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

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

su operación.; lo que difiere de lo mencionado en la sección denominada “Mantenimiento preventivo de la Planta de Hidrógeno” (Registro N° 3393001, Folios 26 al 27), donde indica “... comprenden el mantenimiento de los componentes de la Planta de hidrógeno, uso de insumos químicos y ...” (Registro N° 3393001, Folio 27).

Al respecto, el Titular debe aclarar si las actividades de operación y mantenimiento de los componentes a adecuar en el presente PAD involucran la utilización de insumos químicos; y de corresponder:

i) presentar la lista de insumos químicos peligrosos que utiliza para ejecutar los mantenimientos durante la etapa de operación, 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.

\*\* 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.

ii) describir el almacenamiento de los insumos químicos peligrosos y las medidas adoptadas para evitar la afectación del suelo en caso se produzca un derrame durante su manipulación.

#### Respuesta

Con relación a los numeral i) y ii) Registro N° 3855679 (folio 5 y 6) el Titular aclaró que la planta de hidrogeno no utiliza insumos químicos durante su operación y mantenimiento; asimismo, actualizó el ítem 3.4.2.2 “Planta de hidrógeno” corrigiendo lo referido al uso de insumos químicos. Por lo tanto, no corresponde presentar la lista de insumos químicos peligrosos solicitada, ni la descripción del almacenamiento de los insumos químicos peligrosos y las medidas adoptadas para evitar la afectación del suelo.

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

#### Línea Base del Área de Influencia de Proyecto PAD

##### 6. Observación N° 6

En el ítem 6.1.2 “Calidad de aire” (Registro N° 3393001, Folio 40), el Titular indica que, “se utilizó la información de los monitoreos de calidad de aire realizados por ENGIE descritos en los Informes Anuales de Gestión Ambiental de los años 2019 y 2020 de la C.T. Nodo Energético”; presentando la Tabla N° 6.6 “Resultados del análisis de calidad de aire”; sin embargo, de la revisión del Informe Anual de Gestión Ambiental de los años 2019 y 2020 (Registro N° 3393001, Folios 334 al 452), se evidencia que el Titular no adjuntó los documentos que acrediten los resultados de la Tabla N° 6.6, tales como los informes de ensayo de laboratorio, cadenas de custodia, certificados de calibración y fichas de campo.

Al respecto, el Titular debe presentar los informes de ensayo, certificados de calibración de los equipos, cadenas de custodia y fichas de campo utilizados para su verificación y validación.

#### Respuesta

Registro N° 3855679, el Titular presentó el Anexo 4 “Actualización ítem 6.1.2 “Calidad de aire” (archivo “ANEXO 4”, folios 43 a 45) con la actualización del ítem 6.1.2 “Calidad de aire”, considerando solo los resultados del monitoreo de calidad de aire para los periodos 2022 y 2023. Asimismo, presentó el Anexo N° 5 “Monitoreos de Calidad de Aire” (archivo “ANEXO 5 Monitoreos de Calidad de aire\_Actualizado\_28.10.2024) con los documentos que acreditan los resultados de los informes de ensayo de laboratorio, certificados de calibración y fichas de campo.

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





## 7. Observación N° 7

En el ítem 6.1.3 “Calidad ambiental para ruido” (Registro N° 3393001, Folio 41) el Titular indica que, “se utilizó la información de los monitores de calidad de aire realizados por ENGIE descritos en los Informes Anuales de Gestión Ambiental de los años 2019 y 2020.”; presentando en la tabla N° 6.9 “Resultados del análisis de calidad ambiental para ruido”; sin embargo, de la revisión del Informe Anual de Gestión Ambiental de los años 2019 y 2020 (Registro N° 3393001, Folios 334 al 452), se evidencia que el Titular no adjuntó los documentos que acrediten los resultados de la tabla N° 6.9, tales como certificados de calibración de equipos y fichas de campo. De otro lado, en la tabla N° 6.8 “Punto de muestreo de calidad ambiental para ruido” (Folio 42) el Titular señaló como punto de muestreo ILO2-RA-01 con coordenadas Norte 8033266 Este 268165; sin embargo, en el anexo N° 04 plano N° 03: Punto de muestreo de Línea Base Ambiental (Registro N° 3393001, Folio 265) señaló como punto de muestreo de ruido el punto ILO2-RA-01 con coordenada Norte 8033361 y Este 268574, evidenciándose incongruencia en las coordenadas señaladas.

Al respecto, el Titular debe: i) presentar los certificados de calibración de los equipos, fichas de campo y el certificado de la entidad que realizó la calibración debidamente registrada en el INACAL; conforme a lo señalado en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM; ii) corregir, donde corresponda, la coordenada de ubicación del punto de muestreo ILO2-RA-01 a fin de que exista coherencia en la información presentada.

### Respuesta

Respecto al numeral i) Registro N° 3855679, el Titular presentó el anexo 6 “Actualización ítem 6.1.3 “Calidad ambiental para ruido” (archivo “ANEXO 6”) con la actualización del ítem 6.1.3 “Calidad ambiental para ruido”, considerando solo los resultados del monitoreo de ruido para los periodos 2022 y 2023. Asimismo, presentó el Anexo N° 7 “Monitoreos de Ruido” (archivo “ANEXO 7 Monitoreos de ruido Final”) con los certificados de calibración de los equipos y fichas de campo correspondientes.

Con relación al numeral ii) Registro N° 3855679, el Titular presentó el Anexo 8 “Mapa de puntos de muestreo de línea base ambiental actualizado” con el mapa “Puntos de muestreo de Línea Base Ambiental” (folio 265) en el cual ha corregido la coordenada de ILO2-RA-01.

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

## 8. Observación N° 8

En el ítem 6.1.6.1 “Calidad de agua” (Registro N° 3393001, Folio 45) el Titular indica que, “se utilizó la información de los monitores de calidad de agua del Informe Anual de Gestión Ambiental de la C.T. Reserva Fría de los años 2019 y 2020”; presentando en la tabla N° 6.12 “Resultados del análisis de calidad de agua”; sin embargo, de la revisión del Informe Anual de Gestión Ambiental de los años 2019 y 2020 (Registro N° 3393001, Folios 334 al 452), se evidencia que el Titular no adjuntó los documentos que acrediten los resultados de la tabla N° 6.12., tales como los informes de ensayo de laboratorio, cadenas de custodia y fichas de campo. Al respecto, el Titular debe presentar los informes de ensayo, cadenas de custodia y fichas de campo utilizados para su verificación y validación.

### Respuesta

Registro N° 3855679, el Titular presentó el Anexo 9 “Actualización ítem 6.1.6.1. “Calidad de agua” (archivo “ANEXO 9”) con la actualización del ítem 6.1.6.1. “Calidad de agua”, considerando solo los resultados del monitoreo de calidad de agua para los periodos 2022 y 2023. Asimismo, presentó el Anexo N° 10 “Monitoreos de Calidad de Agua” (archivo “ANEXO 10 Monitoreos de Calidad de Agua Final”) con los informes de ensayo, cadenas de custodia y fichas de campo correspondientes.

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





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

## **Impactos ambientales**

### **9. Observación N° 9**

De la revisión del Capítulo 7. “Caracterización del Impacto Ambiental Existente” (Registro N° 3393001, Folios 69 al 101), se precisa lo siguiente:

- a) En la tabla N° 7.2 “Identificación de los Aspectos Ambientales”, el Titular presentó el listado de actividades del proyecto y los aspectos ambientales que estos generan, no obstante, se evidencia que no ha identificado el aspecto ambiental “generación de efluentes domésticos” de los servicios higiénicos. Por otro lado, de lo señalado en la observación N° 4 se evidencia que la descripción del proceso de operación de la planta de hidrogeno no es completo ni claro, generando incertidumbre respecto a la identificación de actividades y aspectos ambientales de dicho componente. Al respecto, el Titular debe actualizar la tabla N° 7.2 en función a las actividades y aspectos ambientales actualizados de acuerdo a lo anteriormente señalado.
- b) Considerando la actualización Tabla N° 7.2 “Identificación de los Aspectos Ambientales”, de corresponder, el Titular deberá actualizar el ítem 7.2.3 “Evaluación de los Impactos Ambientales Identificados y el ítem 7.2.4 Descripción y evaluación de los potenciales impactos identificados en la etapa de operación y mantenimiento, identificando y evaluando cada uno de los impactos ambientales para cada una de las actividades de operación y mantenimiento de los componentes a adecuar en el presente PAD.

### **Respuesta**

Con relación al literal a), Registro N° 3855679 (folio 8), el Titular señaló que, respecto al aspecto ambiental “generación de efluentes domésticos”, las aguas residuales domésticas producto del uso de los servicios higiénicos del módulo de oficinas son canalizadas hacia el biodigestor, para luego ser derivadas a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales -PTAR de la Central Termoeléctrica Ilo 21 – C.T. Ilo 21, para su tratamiento. Asimismo, consideró la generación de residuos sólidos como aspecto ambiental derivado de las actividades de operación del “Área Administrativa”, integrándolo en la identificación y evaluación de impactos y riesgos ambientales (archivo “ANEXO 11” folio 74 a 107).

Respecto al literal b) Registro N° 3855679, el Titular actualizó los ítems 7.2.3. Evaluación de los impactos ambientales identificados y 7.2.4. Descripción y evaluación de los potenciales impactos identificados, involucrando la acumulación y la sinergia del presente “PAD Planta Reserva Fría” (archivo “ANEXO 11” folios 80 a 107) identificando y evaluando cada uno de los impactos ambientales para cada una de las actividades de operación y mantenimiento de los componentes a adecuar en el presente PAD.

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” (Registro N° 3393001, Folios 102 al 106), en la Tabla N° 8.1 y N°8.2 el Titular presentó las medidas de manejo ambiental precisando objetivos, metas, etapa, impacto a controlar, tipo de medida y acciones a desarrollar, etc. Sin embargo, de la revisión de dichas tablas, se evidencia que el Titular ha propuesto como indicadores de seguimiento “Instalación de señalización preventiva para el control del uso de claxon de las oficinas y Planta de hidrogeno” y “Mantener un registro actualizado del mantenimiento preventivo de los equipos y vehículos de acuerdo con el programa de mantenimiento y las recomendaciones del fabricante”, los cuales no son correctos ya que no denotan un valor medible; asimismo, se evidencia que no precisó los medios de verificación correspondientes.





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

Al respecto, el Titular debe: i) corregir los indicadores de seguimiento en las tablas señaladas, de tal manera que denoten un valor medible (por ejemplo: cantidad de residuos generados/cantidad de residuos dispuestos, cantidad de señaléticas implementadas, entre otros); e ii) incluir los medios de verificación para las medidas de manejo ambiental propuestas.

#### **Respuesta**

Respecto a los numerales i) y ii), Registro N° 3855679, el Titular presentó el Anexo N° 12 “Actualización Capítulo 8 “Estrategia de Manejo Ambiental” (archivo “ANEXO 12”, Folio 108 a 150) con la actualización de la Estrategia de Manejo Ambiental, adjuntando las tablas N° 8.1 “Medidas de manejo ambiental para el control de la calidad de ruido - etapa de operación y mantenimiento” y N° 8.2 “Medidas de manejo ambiental para el control de la calidad de suelo - etapa de operación y mantenimiento”, con los indicadores de seguimiento corregidos y adicionando los medios de verificación correspondientes por cada medida de manejo ambiental propuesta.

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

#### **11. Observación N° 11**

En el ítem 8.1.6 (Registro N° 3393001, Folio 107) “Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos”, el Titular presentó la tabla N° 8.4 “Cantidad y tipo de residuos en la etapa de mantenimiento del módulo de oficinas”, indicando que se genera baldes de pintura (3 kg/mes), trapos impregnados con pintura (2 kg/mes), galonera de solvente (0.5 kg/mes); asimismo, en la Tabla 8.5 “Cantidad y tipo de residuos en la etapa de operación de la planta de hidrógeno” (Folio 109 y 110) señaló que se generan trapos industriales impregnados con hidrocarburos (2.5 kg/mes), filtros de aceite (0.833 kg/mes), etc., sin embargo, dicha información, difiere de lo señalado en la tabla N° 3.10 “Residuos sólidos peligrosos (Toneladas métricas/ mes)” (Folio 30) en la cual se indica que se generan focos usados (<0.001 toneladas métricas/mes) en el módulo oficinas y residuos eléctricos y electrónicos (<0.001 toneladas métricas/mes) en la planta de hidrógeno.

Al respecto, el Titular debe aclarar y/o corregir las tablas mencionadas precisando el tipo y cantidad de residuos sólidos que se generan durante las actividades de operación y mantenimiento de los componentes a adecuar en el PAD.

#### **Respuesta**

Registro N° 3855679 (folio 10), el Titular actualizó la tabla N° 3.10 “Residuos sólidos peligrosos (Toneladas métricas/mes)”, indicando las cantidades estimadas de residuos peligrosos para cada uno de los componentes a adecuar en el presente PAD, evidenciándose que dichas cantidades incluyen a residuos tales como baldes de pintura, trapos industriales, guantes de nitrilo, entre otros, los cuales concuerdan con lo señalado en las tablas N° 8.4 y N° 8.5.

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

#### **12. Observación N° 12**

En el ítem 8.8 “Resumen de Compromisos Ambientales” (Registro N° 3393001, Folio 140), el Titular presentó la tabla N° 8.26 “Matriz resumen de Compromisos Ambientales” (Registro N° 3393001, Folio 140 al 149); no obstante, considerando que el capítulo de la EMA del presente PAD se encuentra observado, el Titular debe corregir y actualizar la información contenida en la tabla N° 8.26, en base a las absoluciones de observaciones formuladas en el presente informe.

#### **Respuesta**

Registro N° 3855679 (folio 1212 a 1215), el Titular presentó la tabla N° 8.26 “Matriz resumen de compromisos ambientales” actualizada, considerando las absoluciones de observaciones formuladas al PAD del proyecto.

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





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

## **Participación Ciudadana**

### **13. Observación N° 13**

Con el Registro N° 3401024, el Titular adjuntó la evidencia de la implementación del mecanismo de participación ciudadana: Publicación del aviso informativo sobre el PAD en el diario oficial “El Peruano”, realizada el 23 de diciembre de 2022. No obstante, no presentó las evidencias de publicación del aviso de presentación del PAD en el diario regional ni la publicación de avisos de presentación del PAD en la página web y redes sociales del Titular, según lo requerido en el Informe N° 0734-2022-MINEM/DGAAE-DEAE. Al respecto, el Titular debe adjuntar las evidencias de implementación de los mecanismos de participación ciudadana según lo señalado en el Informe N° 0734-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

### **Respuesta**

Registro N° 3855679 (folios 1217 y 1218), el Titular presentó el Anexo N° 13 “Implementación de los Mecanismos de participación ciudadana”, conteniendo la copia de la publicación del aviso del PAD en el diario regional “La prensa regional” realizada el 3 de octubre de 2024, y los enlaces de la página web y Facebook del Titular, donde se han publicado los avisos de presentación del PAD, como evidencias de la implementación de los mecanismos de participación ciudadana.

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

## **VII. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MANEJO:**

El Titular deberá cumplir con la totalidad de los compromisos ambientales previstos en el presente PAD.

### **7.1. Impactos ambientales y medidas de manejo ambiental**

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los principales impactos ambientales y medidas de manejo ambiental propuestos por el Titular en el PAD del Proyecto:

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

<b>Impactos ambientales</b>	<b>Medidas de manejo ambiental</b>
Incremento del nivel sonoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitación del uso del claxon, durante la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos</li> <li>- Se realizará el mantenimiento preventivo de los equipos y vehículos. El mantenimiento estará en función al programa de mantenimiento y las recomendaciones del fabricante.</li> </ul>
Afectación de la calidad del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los residuos generados durante la etapa de operación y mantenimiento serán dispuestos a través de una empresa operadora autorizada</li> </ul>

Fuente: Registro N° 3855679, folios 1172 a 1215

### **7.2. Plan de vigilancia ambiental**

El Titular manifiesta que de acuerdo a la evaluación de impactos mostrada en el capítulo 8, los 05 componentes auxiliares ha sido calificados con nivel de significancia Irrelevante, por lo que no propone un plan de vigilancia ambiental para el presente PAD.

### **7.3. Plan de contingencia (en adelante, PC)**

El Titular identificó los riesgos asociados al Proyecto y diseñó el PC que implementará en caso ocurra alguna emergencia y/o riesgo en cualquier etapa del Proyecto. El referido plan contempla los procedimientos a seguir en caso de deslizamientos, eventos sísmicos, principalmente.





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

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

## VIII. CONCLUSIONES

- De la evaluación realizada, se concluye que el Plan Ambiental Detallado de los “*Componentes Auxiliares para la Central Termoeléctrica Reserva Fría de Generación - Planta Ilo*”, presentado por ENGIE Energía Perú 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, y la resolución directoral a emitirse a ENGIE Energía Perú S.A., para 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, para su conocimiento y fines correspondientes.
- Publicar el presente informe en la página web del Ministerio de Energía y Minas, así como la resolución directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Elaborado por:

---

Ing. Flor Esthefany Casa Quispe  
CIP N° 213396

Revisado por:

---

Ing. Marco A. Stornaiuolo García  
CIP N° 115454

---

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez  
CAL N° 42922

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

---

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

