



## MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

*Resolución Directoral*

**N° 0188-2024-MINEM/DGAAE**

Lima, 22 de octubre de 2024

Vistos, el Registro N° 2527738 (I-7465-2021) del 18 de agosto de 2015 presentado por Electro Puno S.A.A., mediante el cual solicitó la evaluación del Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la “Central Térmica Azángaro”, ubicada en el distrito y provincia de Azángaro, departamento de Puno; y, el Informe N° 0494-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 22 de octubre 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-EM<sup>1</sup>, 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, la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM, que aprobó los Estándares de Calidad Ambiental (en adelante, ECA) para Suelo, derogó el Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM, que aprobó los ECA para Suelo, así como el Decreto Supremo N° 003-2014-MINAM, que aprobó la Directiva que establece el procedimiento de adecuación de los instrumentos de gestión ambiental a nuevos Estándares de Calidad Ambiental;

Que, la Única Disposición Complementaria Derogatoria de los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados, aprobados mediante Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, derogó el Decreto Supremo N° 002-2014-MINAM, que aprobó disposiciones complementarias para la aplicación de los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo;

Que, la Primera Disposición Complementaria Transitoria de los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados, aprobados mediante Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, dispuso que los procedimientos administrativos vinculados con la presentación y evaluación de Informes de Identificación de Sitios Contaminados (en adelante, IISC) y Planes de Descontaminación de Suelos (PDS), iniciados antes de la entrada en vigencia de dicha norma, podrán continuar su trámite bajo las normas vigentes al

---

<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.

momento de su presentación, salvo que las autoridades sectoriales competentes establezcan lo contrario en las normas específicas que emitan para la gestión de sitios contaminados;

Que, la Segunda Disposición Complementaria Transitoria de los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados, aprobados mediante Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, señala que en tanto no se aprueben las guías referidas en la citada norma, serán de aplicación supletoria las guías técnicas aprobadas por el Ministerio del Ambiente, en este caso, la Guía para la elaboración de los Planes de Descontaminación de Suelos, aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM;

Que, mientras no se apruebe la regulación específica a la que se refiere la Primera Disposición Complementaria Final de los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados, aprobados mediante Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, la DGAAE continuará con el trámite de los procedimientos en curso sobre la evaluación de los IISC bajo la norma vigente al momento de presentación del referido instrumento, es decir, los Decretos Supremo N° 002-2013-MINAM y N° 002-2014-MINAM, así como la Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM;

Que, el artículo 5 del Decreto Supremo N° 002-2014-MINAM dispone que los resultados de la fase de identificación serán sistematizados y estructurados en el IISC;

Que, mediante Registro N° 2527738 (I-7465-2021) del 18 de agosto de 2015, Electro Puno S.A.A. (en adelante, el Titular) presentó a la DGAAE, el Informe de Sitios Contaminados (en adelante, IISC) del “Central Térmica Azángaro” (en adelante, el Proyecto) para su evaluación;

Que, en el Informe N° 0494-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 22 de octubre de 2024, se encuentran descritas todas las actuaciones realizadas en el proceso de evaluación ambiental desde su presentación, formulación de observaciones y levantamiento de las mismas al IISC del Proyecto, teniendo como último actuado de parte del Titular, el Registro N° 3849510 del 16 de octubre de 2024, que presentó a la DGAAE como información complementaria, para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0321-2021-MINEM/DGAAE-DEAE y comunicadas mediante el Auto Directoral N° 0108-2021-MINEM/DGAAE;

Que, el objetivo del IISC es identificar los posibles sitios contaminados en la Central Térmica Azángaro, a fin de dar cumplimiento a lo establecido por la normativa; y conforme se aprecia en el Informe N0494-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 22 de octubre de 2024, el Titular cumplió con subsanar la totalidad de las observaciones exigidas por las normas ambientales que regulan las actividades eléctricas; en tal sentido, mediante el presente acto corresponde aprobar el referido IISC;

Que, asimismo, se verificó que la concentración de los parámetros evaluados en los puntos muestreados de suelos del Área de Potencial Interés de la “Central Térmica Azángaro”, no excedió los ECA para Suelos vigentes a la fecha de presentación del IISC correspondiente;

Que, al no haberse detectado sitios contaminados, el Titular no requiere proseguir con la Fase de Caracterización de Suelos ni elaborar un Plan de Descontaminación de Suelos respecto del área de estudio. En consecuencia, corresponde otorgar conformidad al IISC del Proyecto;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM, el Decreto Supremo N° 002-2014-MINAM, el Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, el Decreto Supremo N° 031-2007-EM y sus modificatorias y la Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM;

#### **SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.- OTORGAR CONFORMIDAD** al Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la “Central Térmica Azángaro”, presentado por Electro Puno S.A.A., ubicado en el distrito y provincia de Azángaro, departamento de Puno; de conformidad con el Informe N° 0494-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 22 de

octubre de 2024, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

**Artículo 2°.-** Remitir a Electro Puno S.A.A. la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

**Artículo 3°.-** 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 4°.-** Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Regístrese y comuníquese,

---

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



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

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

## **INFORME N° 0494-2024-MINEM/DGAAE-DEAE**

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

**Asunto** : Informe de evaluación del Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la “Central Térmica Azángaro”, presentado por Electro Puno S.A.A.

**Referencia** : Registro N° 2527738 (I-7465-2021)  
(2807682/I-7486-2021, 3123836/I-7504-2021, 3156257/I-7520-2021, 3191110, 3441404, 3849510)

**Fecha** : Lima, 22 de octubre de 2024

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

### **I. ANTECEDENTES**

Registro N° 2527738 (I-7465-2021) del 18 de agosto de 2015, Electro Puno S.A.A. (en adelante, el Titular) presentó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, ahora Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad<sup>1</sup> del Ministerio de Energía y Minas, el Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la “Central Térmica Azángaro” (en adelante, IISC de la CT Azángaro) para su respectiva evaluación.

Oficio N° 136-2018-MEM/DGAAE/DGAE del 5 de abril de 2018, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos solicitó al Titular mayor información respecto al proyecto señalado en el Informe de Identificación de Sitios Contaminados.

Registro N° 2807682 (I-7486-2021) de 26 de abril de 2018, el Titular presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos la información solicitada mediante Oficio N° 136-2018-MEM/DGAAE/DGAE.

Oficio N° 0076-2018/MEM-DGAAE del 23 de noviembre de 2018, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) remitió el IISC a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Puno (en adelante, DREM - Puno), por considerar que no era la autoridad competente para evaluar el referido informe.

Oficio N° 0019-2020-MINEM/DGAAE del 6 de enero de 2020, la DGAAE solicitó a la DREM - Puno que remita el IISC de la CT Azángaro y todas las actuaciones realizadas, ya que hasta la fecha no se ha transferido a los Gobiernos Regionales las competencias para evaluar los Informes de identificación de Sitios Contaminados del subsector electricidad, conforme a las conclusiones del Informe N° 493-2019-MEM/OGAJ de la Oficina General de Asesoría Jurídica del Ministerio de Energía y Minas.

Oficio N° 0179-2020-MINEM/DGAAE del 16 de julio de 2020, la DGAAE reiteró la solicitud a la DREM - Puno sobre la remisión del IISC de la CT Azángaro.

Registro N° 3123836 (I-7504-2021) del 22 de febrero de 2021, la DREM - Puno presentó a la DGAAE el Oficio N° 331-2021-GRP-DREM-P/D, por el cual precisa la situación del IISC de la CT Azángaro.

<sup>1</sup> El 20 de agosto de 2018 se publicó el Decreto Supremo N° 021-2018-EM, que modifica el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, en el cual se establecieron las funciones de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad. En ese sentido, actualmente la DGAAE es la Dirección General que tiene la función de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para promover el desarrollo sostenible de las actividades del Subsector Electricidad.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

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

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

Registro N° 3156257 (I-7520-2021) del 9 de junio de 2021, la DREM - Puno presentó a la DGAAE el Oficio N° 1245-2021-GRP-DREM-P/D, por el cual remite el IISC de la CT Azángaro para la evaluación correspondiente.

Auto Directoral N° 0108-2021-MINEM/DGAAE del 12 de julio de 2021, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) diez hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0321-2021-MINEM/DGAAE-DEAE del 12 de julio de 2021.

Registro N° 3191110 del 2 de agosto de 2021, el Titular presentó a la DGAAE el Oficio N° 220-2021-ELPU/GG, por el cual remite el cronograma de actividades para realizar la subsanación de observaciones formuladas al IISC de la CT Azángaro.

Registro N° 3441404 del 9 de febrero de 2023, el Titular presentó a la DGAAE, la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0321-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3849510 del 16 de octubre de 2024, el Titular presentó a la DGAAE, información complementaria para la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0321-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

## II. MARCO NORMATIVO

La Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM, que aprobó los Estándares de Calidad Ambiental (en adelante, ECA) para Suelo, derogó el Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM, que aprobó los ECA para Suelo, así como el Decreto Supremo N° 003-2014-MINAM, que aprobó la Directiva que establece el procedimiento de adecuación de los instrumentos de gestión ambiental a nuevos Estándares de Calidad Ambiental.

Asimismo, la Única Disposición Complementaria Derogatoria de los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados, aprobados mediante Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, derogó el Decreto Supremo N° 002-2014-MINAM, que aprobó disposiciones complementarias para la aplicación de los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo.

Igualmente, la Primera Disposición Complementaria Transitoria de los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados, aprobados mediante Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, dispuso que los procedimientos administrativos vinculados con la presentación y evaluación de Informes de Identificación de Sitios Contaminados (en adelante, IISC) y Planes de Descontaminación de Suelos (PDS), iniciados antes de la entrada en vigencia de dicha norma, podrán continuar su trámite bajo las normas vigentes al momento de su presentación, salvo que las autoridades sectoriales competentes establezcan lo contrario en las normas específicas que emitan para la gestión de sitios contaminados.

En ese sentido, la Segunda Disposición Complementaria Transitoria de los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados, aprobados mediante Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, señala que en tanto no se aprueben las guías referidas en la citada norma, serán de aplicación supletoria las guías técnicas aprobadas por el Ministerio del Ambiente, en este caso, la Guía para la elaboración de los Planes de Descontaminación de Suelos, aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.

Por lo que, mientras no se apruebe la regulación específica a la que se refiere la Primera Disposición Complementaria Final de los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados, aprobados mediante Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, la DGAAE continuará con el trámite de los procedimientos en curso sobre la evaluación de los IISC bajo la norma vigente al momento de presentación del referido instrumento, es decir, los Decretos Supremo N° 002-2013-MINAM y N° 002-2014-MINAM, así como la Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.



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”

Finalmente, el artículo 5 del Decreto Supremo N° 002-2014-MINAM dispone que los resultados de la fase de identificación serán sistematizados y estructurados en el IISC.

### Sobre las competencias de la DGAAE para evaluar los IISC

Mediante Informe N° 493-2019-MEM/OGAJ la Oficina General de Asesoría Jurídica del Ministerio de Energía y Minas señaló lo siguiente en relación a la transferencia de funciones a los Gobiernos Regionales:

El artículo 3 de la Ley N° 27783 establece como finalidad del proceso de descentralización el desarrollo integral, armónico y sostenible del país, mediante la separación de competencias y funciones, y el equilibrado ejercicio del poder de los tres niveles de gobierno.

El artículo 46 de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, señala que las funciones específicas que ejercen los Gobiernos Regionales se desarrollan en base a políticas regionales, las cuales se formulan en concordancia con las políticas nacionales que dicta el Ministerio de Energía y Minas, como ente rector del sector.

Bajo este contexto, el Ministerio de Energía y Minas como parte del Gobierno Nacional promueve la transferencia de funciones a los Gobiernos Regionales, tomando en cuenta lo establecido en el artículo 59 de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.

A su vez, el artículo 83 de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales menciona que mediante Planes Anuales de Transferencia de Competencias Sectoriales a los Gobiernos Regionales es que se efectivizan las transferencias de las competencias antes mencionadas.

Sin embargo, en lo que respecta a la evaluación de los IISC, el Estudio de Caracterización y el Plan Dirigido a la remediación, no han sido transferidos de manera efectiva a los Gobiernos Regionales, conforme el procedimiento que debe seguir el sector ante las instancias correspondientes, y, que deben tomar en cuenta los criterios y directrices establecidos en la Constitución Política del Perú, Ley de Bases de la Descentralización, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.

De otro lado, cabe precisar que la Séptima Disposición Complementaria del Decreto Supremo N° 014-2019-EM que aprobó el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas establece que los Gobiernos Regionales ejercen única y exclusivamente las funciones que se asignen por Ley o que hayan sido expresamente transferidas, en el marco del proceso de descentralización, del gobierno nacional a los Gobiernos Regionales respecto a la evaluación de Instrumentos de Gestión Ambiental de proyectos de inversión para las actividades eléctricas. En ese sentido, los IISC no han sido transferidos por el Ministerio de Energía y Minas a los Gobiernos Regionales, por ello, corresponde su evaluación a la DGAAE.

### III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

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

#### 3.1. Datos Generales

<b>Datos del Titular:</b>	
<b>Razón Social:</b>	ELECTROPUNO S.A.A.
<b>RUC:</b>	20405479592
<b>Dirección:</b>	Jr. Mariano H. Cornejo Nro. 160 Barrio Independencia, Puno, Puno.
<b>Datos de la consultora ambiental que elaboró el IISC:</b>	
<b>Razón Social:</b>	HAMEK INGENIEROS ASOCIADOS S.A.C
<b>RUC:</b>	20536124153
<b>Dirección:</b>	Cal. Santa Cruz de Tenerife Mz. C Lote. 6 Urb. La Capilla, La Molina, Lima.



“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”

### 3.2. **Objetivo**

Identificar los posibles sitios contaminados en la Central Térmica Azángaro, a fin de dar cumplimiento a lo establecido por la normativa.

### 3.3. **Ubicación**

La Central Térmica Azángaro (en adelante, CT Azángaro) se encuentra ubicada en Jr. Puno 574 del distrito y provincia de Azángaro, departamento de Puno. En el siguiente cuadro, se presentan las coordenadas de ubicación de los vértices que delimitan el área de la CT Azángaro.

**Cuadro N° 1. Coordenadas de ubicación de los vértices de la CT Azángaro**

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84-19S	
	Este	Norte
1	371099	8351137
2	371116	8351145
3	371129	8351125
4	371104	8351108
5	371100	8351110

Fuente: Registro N° 3441404, Folio 20

### 3.3. **Características del uso actual e histórico del suelo**

El Titular señaló que el uso actual del suelo corresponde a almacén y oficinas administrativas; asimismo, indicó que hasta el 2004 la CT Azángaro se encontró en etapa de operación. De otro lado, indicó que desde el 1979 hasta el 2013, no ocurrieron eventos significativos que pudieran afectar la calidad del suelo (Registro N° 3441404, Folio 21).

### 3.4. **Descripción de los componentes objeto del IISC**

De acuerdo con lo señalado por el Titular, la central operó hasta el 2004, luego de esa fecha funciona como oficinas y almacén hasta la actualidad (Registro N° 3441404, Folios 21 y 22). Asimismo, indicó que para desarrollar las actividades administrativas no se requiere de materia prima, no se generan productos, subproductos, no consumen insumos combustibles y para la disposición de residuos sólidos se cuenta con un almacén temporal. De otro lado, señaló que no se han realizado estudios específicos dentro del predio y no cuenta con procedimientos administrativos por parte de la autoridad en materia de fiscalización ambiental. Esta información es detallada en el IISC actualizado (Registro N° 3441404, Folios 22 al 24).

### 3.5. **Fuentes potenciales de contaminación**

El Titular ha identificado fuentes potenciales asociadas al desarrollo de las actividades de la CT, tales como: “Zonas de tanques de combustible, insumos químicos, etc.”, “Áreas de almacenamiento temporal de residuos sólidos” y “Zona del grupo térmico de generación”, las descripciones de las características son detalladas en el ítem 3. “Fuentes potenciales de contaminación” del IISC actualizado. (Registro N° 3441404, Folios 35 y 36) (Registro N° 3849510, pág. 3 y 4).

### 3.6. **Focos potenciales de contaminación y vías de propagación**

El Titular ha identificado los focos potenciales: “Almacén temporal de residuos sólidos” y “Área donde se ubican los Grupos Térmicos de Generación y sus respectivos tanques de combustible”, siendo las sustancias de interés los PCBs e hidrocarburos. La caracterización y la ponderación de los focos potenciales fue de “Sin evidencias (no confirmado)” y “probable”, respectivamente. (Registro N° 3441404, Folios 37 al 38).

### 3.7. **Plan de muestreo**

En el ítem 7. “Plan de muestreo de identificación” del IISC se presentó el desarrollo del plan de muestreo, detallando la ubicación del punto de muestreo, tipo de muestra, parámetros de interés, etc. En el siguiente cuadro se presenta la ubicación de la estación del muestreo y los resultados obtenidos.



“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° 2. Resultados del muestreo de identificación**

Código	Fecha de muestreo	Profundidad (m)	Coordenadas UTM – WGS 84 19S		Resultados (mg/kg MS)			
			Este	Norte	PCB	F1	F2	F3
S-03	18/06/2015(*)	0.1	371117	8351126	<LD	<0.08	182.9615	<56.342
	06/11/2022(**)	0.1			-	-	1801.389	782.699
<b>ECA – Uso de suelo industrial</b>					<b>33</b>	<b>500</b>	<b>5000</b>	<b>6000</b>

(\*) Fecha de muestreo de parámetro PCB

(\*\*) Fecha de muestreo de parámetro F1, F2 y F3

LD: Límite de detección, LD = 0.000575

Fuente: Registro N° 2527738 – Folios 307 al 314, Registro N° 3441404 - Folios 49 y 74 al 77.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el Titular concluyó que no se superaron los ECAs para suelo industrial.

#### IV. EVALUACIÓN

##### 4.1. Subsanación de observaciones

Luego de la revisión y evaluación realizada a la información presentada por el Titular mediante el Registro N° 3441404 y Registro N° 3849510, para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0321-2021-MINEM/DGAAE-DEAE, se concluye que las observaciones formuladas al IISC fueron subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo 1 del presente informe.

##### 4.2. Análisis

Respecto al plan de muestreo de identificación, el Titular ha determinado las Áreas de Potencial Interés — APIs, correspondiente a los focos potenciales de contaminación, los cuales se clasifican en “probable” de acuerdo a su clasificación según evidencia. En ese sentido, el Titular ha realizado el muestreo en dicha API para determinar la calidad del suelo del área de evaluación; de acuerdo con los datos reportados, se puede concluir que ningún parámetro analizado supera los valores establecidos en los ECA para Suelo Industrial (vigente al momento de presentación del IISC), aprobados mediante el Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM. Asimismo, hay que precisar que el Titular no ha identificado focos de contaminación históricos, los cuales ameriten realizar un muestreo de identificación; además, la CT Azángaro, no opera desde el 2004, y no cuenta con almacén de insumos químicos. Además, se debe indicar que el IISC siguió los lineamientos establecidos en la Guía para la Elaboración de PDS y la Guía para el Muestreo de Suelos, aprobadas mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.

Luego del análisis realizado, se puede indicar que, hasta la fecha de presentación del IISC y en relación a lo informado por el Titular, las actividades desarrolladas en la CT Azángaro no han afectado la calidad del suelo.

##### 4.3. Resultados de la identificación de sitios contaminados

En el IISC presentado por el Titular se concluye que no se han identificado sitios que superen los ECA para Suelo Industrial (vigente al momento de presentación del IISC). Por lo tanto, no corresponde pasar a la fase de caracterización ni elaborar un PDS.

#### V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto en el presente informe, se concluye que el Titular<sup>2</sup> ha cumplido con absolver las observaciones realizadas, tal como se detalla en el Anexo N° 1 del presente informe. De otro lado, de la evaluación realizada a la documentación presentada por Electro Puno S.A.A., se ha verificado que esta cumple con todos los requisitos

<sup>2</sup> Cabe precisar que, la evaluación del Informe de Sitios Contaminados para la “CT Azángaro” se ha realizado en base a la información recogida hasta la fecha de presentación del referido informe, en ese sentido, los eventos ocurridos posteriormente a dicha fecha no han sido considerados en la presente evaluación.



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”

establecidos en los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados, aprobados mediante Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, y en la Guía para la Elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.

En ese sentido, corresponde otorgar la conformidad al Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Térmica Azángaro, al no haberse presentado indicios o evidencias de contaminación del suelo, por lo que, no se requiere continuar con la fase de caracterización ni la fase de elaboración del plan dirigido a la remediación respecto del área de estudio, dándose por finalizada la evaluación.

## VI. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe y la resolución directoral a emitirse a Electro Puno S.A.A., para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del presente informe, la resolución directoral a emitirse y de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, para su conocimiento y fines correspondientes de acuerdo al ámbito de sus competencias.
- 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. Ronni A. Sandoval Diaz**  
CIP N° 203980

Revisado por:

---

**Abog. Leonela M. Yauri Malpica**  
CAL N° 92434

Visto el informe que antecede, y estando conforme con el mismo; cúmplase con remitir el presente al despacho del director general para su trámite correspondiente.

---

**Ing. Ronald Enrique Ordway Pando**  
Director de Evaluación Ambiental 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”

**Anexo N° 1****Subsanación de observaciones del IISC de la CT Azángaro**

N°	Observación	Evaluación de la observación	Estado
<b>Información documental del predio (actual e histórico)</b>			
1	En el ítem “4.2 Ubicación del sitio”, folio 13 del Registro N° 2527738, se indicó que la Central Térmica Azángaro (en adelante, CT Azángaro) se ubica en el Jr. Puno 574 del distrito Azángaro, provincia de Azángaro, departamento de Puno. Sin embargo, no precisa cuáles son los límites de la central. Al respecto, el Titular debe presentar un cuadro donde indiquen las coordenadas de ubicación de los vértices que delimitan la instalación de la CT Azángaro. Las coordenadas deben presentarse en sistema UTM WGS84. Asimismo, debe presentar un plano con una imagen satelital y las respectivas coordenadas de los vértices que delimitan las instalaciones de la central. El plano debe estar en una escala adecuada que permita su evaluación y firmado por los profesionales colegiados y habilitados correspondientes.	El Titular presentó el Cuadro N° 1.2. “Coordenadas UTM de la CT Azángaro”, con las coordenadas de ubicación de los vértices de la CT Azángaro (Registro N° 3441404, Folio 20); asimismo, en el Anexo N° 8. “Plano de Ubicación”, se adjuntó el mapa de ubicación (Folio 106).	Absuelta
2	En el ítem “4.3. Uso del suelo actual e histórico”, folio 15 del Registro N° 2527738, se presentó un cuadro donde se Indica el código de la Unión Geográfica Internacional (UGI), uso del suelo por las centrales térmicas (1974 a 1992). Así mismo, se señala que el uso actual que se le da a las infraestructuras de las centrales térmicas no operativas es de almacenes y cocheras. Sin embargo, no señaló el uso del suelo actual e histórico específico del área en evaluación de la CT Azángaro, las características del mismo, los eventos significativos ocurridos, entre otros aspectos relevantes para Identificar el estado del suelo y las causas de contaminación, de ser el caso. Por lo tanto, debe señalar el uso del suelo actual e histórico específico de área en evaluación de la CT Azángaro, las características del mismo, los eventos significativos ocurridos, periodo de la actividad operativa del almacén, entre otros aspectos relevantes para Identificar el estado del suelo y las causas de contaminación, de ser el caso, Además, debe presentar un registro cronológico de los eventos ocurridos en el CT Azángaro, que podrían afectar la calidad del suelo.	El Titular señaló que el uso actual y futuro de la CT Azángaro corresponde a almacén y oficinas administrativas (Registro N° 3441404, Folio 21); asimismo, mediante Registro N° 3849510, el Titular presentó el Cuadro N°1.3.- “Eventos Importantes históricos histórico, actual, y futuro” con la información cronológica de los eventos ocurridos en la central; asimismo, precisó el instrumento de gestión ambiental con el que cuenta la central (pág. 2 y 3).	Absuelta
3	No presentó la Información referente al Título de Propiedad, contratos de arrendamiento, u otras, Por lo tanto, debe señalar el título de propiedad, contratos de arrendamiento, u otras, referidos a la CT Azángaro.	En el Anexo 1. “Documentación de Electro Puno”, el Titular presentó el Título de Propiedad del área donde se emplaza la central (Registro N° 3441404, Folios 54 al 63).	Absuelta
4	No presentó la información referente al Mapa de Procesos. Por lo tanto, debe presentar el mapa de procesos de la CT Azángaro (Diagramas de flujo de procesos).	El Titular presentó la Figura N°1.1. “Mapa de Procesos – Almacenaje en la CT Azángaro” y la Figura N°1.2. “Mapa de Procesos – Oficinas administrativas CT Azángaro”, en donde describe las actividades que se realizan en la central (Registro N° 3441404, Folio 22).	Absuelta
5	En el ítem “Cuadro de materia prima, productos, subproductos, residuos”, folio 21 del Registro N° 2527738, se indicó que la CT Azángaro no requiere de insumos y materiales debido a que actualmente no se encuentra operativa. Sin embargo, la condición actual de un sitio es consecuencia de las actividades que en el mismo se han venido desarrollado. En este sentido, los parámetros que se analicen son aquellas sustancias químicas de interés toxicológico o ecotoxicológico generados por la actividad presente o pasada, en el sitio de estudio. Por lo tanto, el Titular debe presentar un cuadro de materia prima, productos, subproductos, residuos que se generaron y/o existen en el área específico de la CT Azángaro.	El Titular presentó el cuadro N°1.4. “Materia prima, insumos, productos, subproductos y residuos”, en el que se detallan los residuos que se generan de las oficinas administrativas y el almacén (Registro N° 3441404, Folio 23). Cabe señalar que la central estuvo en operación hasta el 2004, tal como se indicó en respuesta de la observación N° 2.	Absuelta
6	En el ítem “4.8 Sitios de disposición y descarga” folio 22 del Registro N° 2527738, se señaló de manera general que las centrales térmicas en	El Titular indicó que la CT Azángaro cuenta con un Almacén Temporal	Absuelta



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"

N°	Observación	Evaluación de la observación	Estado
	abandono no generan residuos producto del desarrollo de la actividad. Sin embargo, no indicó si en la etapa de operación contó con sitios de disposición de residuos sólidos domésticos y peligrosos, ni señaló si realizan o realizaban descargas de efluentes Industriales en el área en evaluación de la CT Azángaro. Por lo tanto, debe señalar los sitios de disposición final de residuos sólidos domésticos y peligrosos; asimismo, debe señalar los sitios de descargas de efluentes Industriales en las áreas en evaluación de la CT Azángaro.	de Residuos Sólidos y que no se generan o generaron descargas (Registro N° 3441404, Folio 23 y 24). Cabe señalar que la central estuvo en operación hasta el 2004, tal como se indicó en respuesta de la observación N° 2.	
7	En el ítem "4.9 Informes de monitoreo dirigidos a la autoridad" folios 22 y 23 del Registro N° 2527738, se señaló que no se realiza ninguna actividad de control o monitoreo ambiental. Sin embargo, no precisa si en la etapa de operación realizó monitoreo de calidad de suelos. Por lo tanto, el Titular debe precisar si cuenta con informes de monitoreo de calidad de suelo y, de contar con dichos monitoreos, debe presentar un resumen de los resultados.	El Titular señaló que en la central no se realizaron informes de monitoreo ambiental de suelos. (Registro N° 3441404, Folio 24).	Absuelta
8	En el ítem "4.11 Procedimientos administrativos a los que se vio sometido el predio" folio 23 del Registro N° 2527738, se señala de manera general que Electro Puno S.A.A. no ha sido sometido a procedimientos administrativos por parte de las autoridades ambientales competentes. Sin embargo, no precisa si a la fecha de presentación del IISC, la CT Azángaro cuenta con procedimientos administrativos sancionadores que se ha iniciado, relacionados específicamente al componente suelo. Por lo tanto, el Titular debe precisar si a la fecha de presentación del IISC, la CT Azángaro cuenta o ha contado con procedimientos administrativos sancionados relacionados al componente suelo.	El Titular indicó que el sitio evaluado (CT Azángaro), no cuenta con procedimientos administrativos por parte de la autoridad (Registro N° 3441404, Folio 24).	Absuelta
<b>Características generales naturales del sitio</b>			
9	En el ítem "5.1. Geológicas" folios 24 al 37 del Registro N° 2527738, se describe de manera general la geología regional. Sin embargo, no describe las características geológicas (estructura, estratigrafía, litología) específica de las áreas en evaluación de la CT Azángaro. Por lo tanto, debe presentar la descripción geológica (estructura, estratigrafía, litología) del área en evaluación de la CT Azángaro. Asimismo, debe presentar las fuentes bibliográficas oficiales o los estudios ambientales aprobados de donde se obtendrá dicha información.	El Titular presentó información sobre las características geológicas del área donde se emplaza la central; asimismo, citó las fuentes bibliográficas oficiales de donde se obtuvo la información geológica. (Registro N° 3441404, Folios 25 y 26).	Absuelta
10	En el ítem "5.2. Hidrogeológicas" folios 37 al 45 del Registro N° 2527738, se describe de manera general la Hidrogeología a nivel regional. Sin embargo, no describe la hidrogeología específica de área de evaluación de la CT Azángaro, donde se precise la dirección de flujo del agua subterránea y la profundidad de la napa freática. Por lo tanto, debe presentar la descripción hidrogeológica específica del área en evaluación de la CT Azángaro, donde se precise la dirección de flujo del agua subterránea y la profundidad de la napa freática; puede utilizar información secundaria para este fin, asimismo, debe presentar las fuentes bibliográficas oficiales o estudios ambientales aprobados de donde se obtendrá dicha información.	El Titular presentó información de la unidad hidrogeológica donde se encuentra el Área de Estudio, para la cual usó información proveniente del GEOCATMIN; asimismo, indicó que la profundidad de la napa freática se encuentra entre 6 y 18 metros. (Registro N° 3441404, Folios 26 al 28).	Absuelta
11	En el ítem "5.3. Hidrológicas" folios 45 al 58 del Registro N° 2527738, se describe de manera general el sistema hídrico de la región Puno. Sin embargo, no señala la proximidad (distancia) a fuentes o cursos de agua natural o antrópico específica del área en evaluación de la CT Azángaro. Por lo tanto, debe indicar la proximidad (distancia) a fuentes o cursos de agua naturales o antrópicos específica del área en evaluación de la CT Azángaro.	El Titular indicó que el Área de Estudio se encuentra en la Cuenca del río Azángaro; asimismo, indicó que la central se encuentra a 1.1 km de distancia del río Azángaro. (Registro N° 3441404, Folio 28).	Absuelta
12	En el ítem "5.4. Topografía", folio 57 del Registro N° 2527738, se describe la topografía a nivel regional, donde se señala que se tiene tres unidades topográficas principales: la cordillera occidental, el altiplano y las estribaciones de la cordillera oriental. Sin embargo, no presentan la descripción de la topografía específica del área en evaluación de la CT Azángaro. Por lo tanto, se debe presentar la descripción de la topografía específica del área en evaluación de la CT Azángaro. Asimismo, debe	El Titular señaló que la central se encuentra en una pendiente levemente inclinada de 1.2% en sentido Norte-Sur y 2.4% en sentido Oeste-Este. (Registro N° 3441404, Folios 28 y 29).	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”

N°	Observación	Evaluación de la observación	Estado
	presentar las fuentes bibliográficas oficiales o estudios ambientales aprobados de donde se obtendrá dicha información.		
13	En el ítem “5.5. <i>Datos climáticos</i> ”, folio 58 del Registro N° 2527738, se presentó las unidades de clasificación climática de la región Puno y los datos climáticos a nivel regional; sin embargo, no presenta los datos climáticos de la precipitación, temperatura, dirección predominante del viento y velocidad del viento del área en evaluación de la CT Azángaro. Por lo tanto, debe presentar los datos climáticos específicos que caracterizan el área de la CT Azángaro, indicando la fuente de información o nombre de la estación meteorológica y año de los parámetros climáticos a reportar (precipitación, temperatura, dirección predominante del viento y velocidad del viento).	El Titular presentó los datos climáticos de precipitación, temperatura y velocidad del viento del Área de Estudio. Para lo cual usó la información de la Estación Meteorológica Azángaro, administrada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI (Registro N° 3441404, Folios 30 al 34).	Absuelta
14	En el ítem “5.6. <i>Cobertura vegetal</i> ”, folio 64 del Registro N° 2527738, se señala que, de acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Recursos Naturales de 2007, la región Puno cuenta con una superficie de 146033 Ha de tierras deforestadas (2.04%) del total nacional 7172554 Ha, localizadas principalmente en la unidad geográfica de la selva entre las provincias de Carabaya y Sandía. Sin embargo, no señala la cobertura vegetal de área en evaluación de la CT Azángaro. Por lo tanto, debe señalar la cobertura vegetal específica que caracteriza el área de evaluación de la CT Azángaro.	El Titular presentó el Cuadro N° 2.4 “ <i>Cobertura Vegetal de la CT Azángaro</i> ” en el cual detalla la clasificación de cobertura de la tierra, según <i>Corine Land Cover</i> (MINAM, 2015), del Área de Estudio. (Registro N° 3441404, Folio 34).	Absuelta
<b>Fuentes potenciales de contaminación</b>			
15	No presentó la información referente a Fugas y derrames visibles. Por lo tanto, debe presentar la información referente a fugas y derrames visibles del área específico de la CT Azángaro, así como la respectiva galería fotográfica.	Presentó información sobre las fugas y derrames, e indicó que en el levantamiento técnico del sitio CT Azángaro no se ha identificado fugas y/o derrames visibles. (Registro N° 3441404, Folio 35).	Absuelta
16	No presentó la información referente a las zonas de tanques de combustibles, insumos químicos, etc. Por lo tanto, debe presentar la información referente a las zonas de tanques de combustibles, insumos químicos, etc. del área específico de la CT Azángaro, así como presentar la respectiva galería fotográfica.	Indicó que la central no cuenta con tanques de combustibles; asimismo, indicó que en la central no se almacenan insumos químicos (Registro N° 3441404, Folio 35).	Absuelta
17	No presentó la información referente a las Áreas de almacenamiento de sustancias y residuos. Por lo tanto, debe presentar la información referente a las áreas de almacenamiento de sustancias y residuos del área específico de la CT Azángaro.	Indicó que la central no contó ni cuenta con área de almacenamiento de sustancias químicas. Con relación a los residuos, cuenta con un área de almacén temporal de residuos (punto de segregación) (Registro N° 3441404, Folio 36).	Absuelta
18	No presentó la información referente a los Drenajes. Por lo tanto, debe presentar la información referente a los drenajes existente en la superficie específica de la CT Azángaro, y debe precisar si cuentan con drenajes industriales en la CT Azángaro.	El Titular presentó información sobre los drenajes, indicando que en la etapa de operación se contaba con área de drenaje internos los cuales son de concreto y actualmente solo se cuenta con drenaje superficial para las precipitaciones (Registro N° 3849510, Pág. 3).	Absuelta
19	No presentó la información referente a las Zonas de carga y descarga. Por lo tanto, debe presentar la información referente a las zonas de carga y descarga del área específico en evaluación de la CT Azángaro.	El Titular señaló que en la etapa de operación se contaba con una zona de carga y descarga ubicado en la zona de tanques de combustible; asimismo, indicó que las actividades de carga y descarga se realizaba	Absuelta



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"

N°	Observación	Evaluación de la observación	Estado
		sobre superficie de concreto (Registro N° 3849510, pág. 4)	
20	No presentó la información referente a las Áreas sin uso específico. Por lo tanto, debe describir las áreas sin uso específico de la CT Azángaro, así como la respectiva galería fotográfica.	El Titular indicó que la CT Azángaro, no cuenta con áreas sin uso específico, de acuerdo con el levantamiento técnico del sitio (Registro N° 3441404, Folio 36).	Absuelta
<b>Focos potenciales de contaminación</b>			
21	En el ítem "Priorización y Validación", folio 69 del Registro N° 2527738, se presentó un cuadro con la caracterización y ponderación de los focos potenciales, donde se considera al área donde están emplazados los grupos electrógenos y tanques de combustibles. Sin embargo, considerando que no ha presentado información específica del ítem fuentes potenciales de contaminación ( <i>Fugas y derrames visibles, zonas de tanques de combustibles, insumos químicos, Áreas de almacenamiento de sustancias y residuos, Drenajes, Zonas de carga y descarga, Áreas sin uso específico</i> ), la cantidad de los focos potenciales podría variar; además, no se ha considerado al aceite dieléctrico (Fracción de Hidrocarburos F2) como sustancia de interés + relevante. Por lo tanto, debe realizar la priorización y validación de los focos potenciales de contaminación, de acuerdo con la clasificación según evidencia (Confirmado +++, Probable ++, Posible +/-, Sin evidencias), para el área específico en evaluación de la CT Azángaro, además, debe considerar como sustancia de interés + relevante a la Fracción de Hidrocarburos F2 y, de corresponder, a la Fracción de Hidrocarburos F1, para lo cual debe utilizar como referencia el elemento orientativo N° 4 del Anexo 3 de la Guía para Elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos.	El Titular presentó el cuadro N° 4.2 "Caracterización y ponderación de focos potenciales", donde consideró dos focos potenciales: el Almacén temporal de residuos sólidos y el Área donde se ubican los grupos térmicos de generación y sus respectivos tanques de combustible. Asimismo, realizó la priorización y validación de los focos potenciales, para lo cual se tomó como referencia el Anexo 3 de la Guía para la elaboración de los Planes de Descontaminación de Suelos R.M. N° 085-2014-MINAM. (Folios 37 y 38)	Absuelta
22	No presentó la información referente a <i>Mapa de los focos potenciales</i> . Por lo tanto, debe presentar el Mapa de los focos potenciales específico de la CT Azángaro	El Titular presentó el Mapa de focos potenciales, en el cual se visualiza a los dos focos potenciales identificados (Registro N° 3441404, Folio 104).	Absuelta
<b>Vías de propagación y puntos de exposición</b>			
23	En el ítem "Vías de propagación y puntos de exposición", folio 75 del Registro N° 2527738, se presentó un cuadro con las Vías de propagación y puntos de exposición, de los focos potenciales de contaminación (grupos electrógenos y tanques de combustibles). Sin embargo, considerando que no ha presentado información específica del ítem fuentes potenciales de contaminación ( <i>Fugas y derrames visibles, zonas de tanques de combustibles, insumos químicos, Áreas de almacenamiento de sustancias y residuos, Drenajes, Zonas de carga y descarga, Áreas sin uso específico</i> ), la cantidad de los focos potenciales, sustancias de interés + relevante, vías de propagación y puntos de exposición, podrían variar. En este sentido, el Titular debe presentar las vías de propagación y puntos de exposición, considerando las sustancias de interés y a los receptores para cada foco potencial identificado en la CT Azángaro, para lo cual puede utilizar como referencia el elemento orientativo N° 7 del Anexo 3 de la Guía para Elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos. Asimismo, debe precisar las características del uso actual y futuro de dicha área en evaluación.	El Titular presentó el cuadro N° 5.1 "Vías de propagación y puntos de exposición", con información sobre las vías de propagación de los focos potenciales y las sustancias de interés, para lo cual tomó como referencia el elemento orientativo N° 7 del Anexo 3 de la Guía para Elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos (Registro N° 3441404, Folios 39 al 41).	Absuelta
24	No presentó la información referente a las características del uso actual y futuro. Por lo tanto, debe presentar las características del uso actual y futuro, específicas de la CT Azángaro.	El Titular indicó que el uso actual del predio en estudio corresponde a un almacén y oficinas administrativas. En cuanto al uso futuro, el predio se proyecta a seguir funcionando como almacén y oficinas administrativas. (Registro N° 3441404, Folio 41).	Absuelta



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"

<b>Características del entorno</b>			
25	No presentó la información referente a las características del entorno. Por lo tanto, debe presentar las características, fuentes potenciales de contaminación, focos y vías de propagación del entorno de la CT Azángaro.	El Titular presentó el ítem "6. <i>Características del entorno</i> ", en el cual indicó que no se identificaron fuentes de contaminación y por ello no existen focos ni vías de propagación en el entorno. (Registro N° 3441404, Folios 42).	Absuelta
<b>Plan de Muestreo</b>			
26	En el ítem "10. <i>Plan de Muestreo de identificación</i> ", folios 81 al 86 del Registro N° 2527738, se presentó el plan de muestreo de identificación genérico para subestaciones, centrales térmicas y almacenes. Sin embargo, en el IISC presentado no se cuenta con toda la información respecto a las fuentes potenciales de contaminación, ni focos potenciales priorizados y validados específicos de las áreas de la CT Azángaro, de manera que el plan de muestreo de identificación podría cambiar en el número y ubicación de puntos de muestreo. Por lo tanto, debe presentar el plan de identificación específico de la CT Azángaro de acuerdo a la estructura propuesta en el apartado 1.2 de la Guía para Muestreo de Suelos aprobada mediante R.M. N° 085-2014-MINAM.	El Titular presentó el Plan de Muestreo de Identificación de los focos potenciales de contaminación del área específica de evaluación de la CT Azángaro. Cabe señalar que el plan fue elaborado de acuerdo al apartado 1.2 de la Guía para Muestreo de Suelos aprobada mediante R.M. N° 085-2014-MINAM. (Registro N° 3441404, Folios 43 al 48).	Absuelta
<b>Resultados del muestreo de identificación</b>			
27	En el ítem "11. <i>Resultados del muestreo de identificación</i> ", folios 87 al 89 del Registro N° 2527738, se presentó el resultado de análisis de una (1) muestra de suelo, en la que no se detectó presencia de Bifenilos Policlorados – PCBs, por lo que no supera los ECA para suelos. Sin embargo, considerando que no se cuenta con toda la información respecto a las áreas de potencial interés – API, otros parámetros de interés, los parámetros y cantidades de muestras a analizar podrían aumentar y se tendría que contar con nuevos resultados de muestreo. Por lo tanto, debe presentar un cuadro con los resultados del muestreo de identificación y los documentos de sustento (fichas de campo de cada punto de muestreo, resultados de laboratorio, informes de ensayo, cadena de custodia, entre otros) de otros parámetros analizados y, de corresponder, reformular la propuesta de actividades de la fase de caracterización y los planos topográficos de ubicación de puntos de muestreo, ubicando aquellos que superan los ECA para suelo y/o niveles de fondo del área en evaluación. Asimismo, los planos deben estar en una escala adecuada que permita su evaluación y firmado por los profesionales colegiados y habilitados correspondientes.	El Titular presentó el Cuadro N° 8.1 " <i>Resultados del muestreo de la calidad ambiental del suelo</i> ", con los resultados del muestreo complementario (F1 y F2), el cual se realizó el año 2022. Además, adjuntó documentos de sustento (cadenas de custodia e informes de ensayo) (Registro N° 3441404, Folios 49 y 70 al 87).	Absuelta
<b>Modelo conceptual</b>			
28	En el ítem "12. <i>Modelo conceptual preliminar (Inicial)</i> ", folio 92 del Registro N° 2527738, se presentó el modelo conceptual preliminar. Sin embargo, considerando que no se cuenta con toda la información respecto a fuentes potenciales de contaminación específicas de la CT Azángaro, consideramos que el número de focos potenciales podría cambiar y se tendría que reformular el modelo conceptual. Por lo tanto, el Titular debe presentar el Modelo conceptual preliminar (Inicial) específico de la CT Azángaro, incorporando las fuentes potenciales de contaminación, sustancias relevantes, receptores, vía de propagación y exposición relevante.	El Titular presentó el Cuadro N° 9.1 " <i>Modelo conceptual preliminar (inicial)</i> ", en el cual detalló los focos potenciales, vías de propagación, sustancia de interés + relevante y receptores considerados en el área de evaluación de la CT Azángaro. (Registro N° 3441404, Folio 50).	Absuelta