



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 0109 -2023-MINEM/DGAAE

Lima, 17 de julio de 2023

Vistos, el Registro N° 3211735 del 5 de octubre de 2021 presentado por Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A., mediante el cual solicitó la evaluación del Plan de Gestión Ambiental de Bifenilos Policlorados de la “Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A.” (que incluye la Central Hidroeléctrica San Gabán II, la ex Central Térmica de Taparachi y la ex Central Térmica Bellavista), ubicadas en los distritos de Ollaachea, Juliaca y Puno, provincias de Carabaya, San Román y Puno, respectivamente, departamento de Puno; y, el Informe N° 0512-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 17 de julio de 2023.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones (en adelante, ROF) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem), aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-EM¹, 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 53 del RPAAE señala que el Plan de Gestión Ambiental de Bifenilos Policlorados es un Instrumento de Gestión Ambiental complementario que contiene actividades destinadas a la prevención ambiental, así como la progresiva eliminación de equipos, componentes o infraestructuras utilizadas en el desarrollo de las actividades eléctricas, que contengan o estén contaminados con PCB o que tengan aceite dieléctrico con PCB (mayor o igual a 50 ppm en aceites dieléctricos o a 10 µg/100 cm² para superficies no porosas), identificados en el inventario de sus existencias y residuos, de

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

acuerdo a lo establecido en el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes – COP;

Que, el numeral 85.2 del artículo 85 del RPAAE establece que el Titular que utilice o almacene equipos que contienen aceites dieléctricos con PCB o que estén contaminados con ellos debe solicitar la evaluación de un Plan de Gestión Ambiental de Bifenilos Policlorados que contenga la identificación, inventario y cronograma de eliminación ambientalmente racional de los fluidos, residuos o instalaciones que contengan o estén contaminados con PCB;

Que, igualmente, el numeral 85.3 del artículo 85 del RPAAE señala que el Titular está obligado a realizar la disposición final o descontaminación de los fluidos, residuos, instalaciones o equipos que contengan o estén contaminados con PCB, de acuerdo al Plan de Gestión Ambiental de Bifenilos Policlorados aprobado para tal fin y en el marco del cumplimiento del plazo establecido en el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes – COP;

Que, de otro lado, la Quinta Disposición Complementaria Final del RPAAE establece que el Titular debe presentar a la Autoridad Ambiental Competente para su evaluación, en un plazo máximo de nueve (9) meses, contado a partir de la aprobación de la guía metodológica para el inventario de existencias y residuos para la identificación de PCB, así como para la elaboración de los Planes de Gestión Ambiental de Bifenilos Policlorados aplicables a la actividad eléctrica, el Plan de Gestión Ambiental de Bifenilos Policlorados para aquellos equipos que contengan aceite dieléctrico con PCB o estén contaminados con ellos (mayor o igual a 50 ppm en aceites dieléctricos o a 10 µg/100 cm² para superficies no porosas), identificados en el inventario de sus existencias y residuos, de acuerdo a lo establecido en el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes – COP;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 002-2021-MINEM/DM, publicada el 7 de enero de 2021 en el Diario Oficial El Peruano, se aprobó la "Guía Metodológica para la elaboración del Plan de Gestión Ambiental de Bifenilos Policlorados (PGAPCB) aplicable a la actividad eléctrica" y la "Guía Metodológica para el Inventario de Existencias y Residuos para identificación de Bifenilos Policlorados (PCB)";

Que, el numeral 54.3 del artículo 54 del RPAAE establece que el Titular tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles para que subsane las observaciones realizadas por la DGAAE del Minem y, de ser el caso, por los opinantes técnicos, bajo apercibimiento de desaprobación la solicitud de evaluación en caso el Titular no presente la referida subsanación;

Que, el artículo 55 del RPAAE establece que si, producto de la evaluación del Plan de Gestión Ambiental de Bifenilos Policlorados presentado por el Titular, la DGAAE del Minem verifica el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, 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, el 30 de setiembre de 2021, Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. (en adelante, el Titular) realizó la exposición técnica² del Plan de Gestión Ambiental de Bifenilos Policlorados (en adelante, PGAPCB) de la "Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A." (que incluye la "Central Hidroeléctrica San Gabán II", la "ex Central Térmica de Taparachi" y la "ex Central Térmica Bellavista"), ante la DGAAE, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

² La exposición técnica se realizó a través de la plataforma virtual Zoom debido al Estado de Emergencia Nacional declarado por el Gobierno como consecuencia del Covid-19.

Que, mediante Registro N° 3211735 del 5 de octubre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, el PGAPCB de la “Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A.”, para su correspondiente evaluación;

Que, en el marco del procedimiento de evaluación ambiental se verificó que el PGAPCB de la “Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A.” no requería Opinión Técnica de otras entidades opinantes;

Que, en el Informe N° 0512-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 17 de julio de 2023, 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 PGAPCB de la “Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A.”, teniendo como último actuado de parte del Titular, el Registro N° 3501528 del 18 de mayo de 2023, que presentó a la DGAAE como información complementaria, para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0681-2021-MINEM/DGAAE-DEAE y comunicadas mediante el Auto Directoral N° 0222-2021-MINEM/DGAAE;

Que, el artículo 12 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, señala que, culminada la evaluación de los instrumentos de gestión ambiental, se elaborará un informe técnico-legal que sustente la evaluación que haga la autoridad indicando las consideraciones que apoyan la decisión, así como las obligaciones adicionales surgidas de dicha evaluación si las hubiera. Dicho informe será público. Con base en tal informe, la autoridad competente, expedirá la Resolución motivada correspondiente;

Que, asimismo, el artículo 15 del Reglamento de la Ley del SEIA, señala que, como resultado del proceso de evaluación de impacto ambiental, la autoridad competente aprobará o desaprobará el instrumento de gestión ambiental o estudio ambiental sometido a su consideración;

Que, el objetivo del PGAPCB es identificar las posibles existencias y residuos contaminados con PCB derivados de la “Central Hidroeléctrica San Gabán II”, “ex Central Térmica de Taparachi” y la “ex Central Térmica Bellavista”, así como establecer medidas de gestión y manejo de PCB para evitar la exposición ocupacional, contaminación cruzada de los equipos y contaminación del ambiente; sin embargo, de la evaluación realizada a la información presentada por el Titular, la cual se sustenta en el Informe N° 0512-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 17 de julio de 2023, se determinó que el Titular no ha cumplido con subsanar siete (7) de las diez (10) observaciones formuladas en el Informe N° 0681-2021-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, en ese sentido, se concluye que el Titular no ha cumplido con los requisitos técnicos y legales exigidos por las normas ambientales que regulan las actividades eléctricas, ni con los lineamientos correspondientes para la ejecución de las medidas ambientales para el Proyecto; por lo tanto, corresponde desaprobar el Plan de Gestión Ambiental de Bifenilos Policlorados de la “Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A.”;

De conformidad con la Ley N° 27446 y sus modificatorias, el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, el Decreto Supremo N° 031-2007-EM y sus modificatorias y la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM; y, demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- DESAPROBAR el Plan de Gestión Ambiental de Bifenilos Policlorados de la “Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A.” (que incluye la *Central Hidroeléctrica San Gabán II*, la *ex Central Térmica de Taparachi* y la *ex Central Térmica Bellavista*), ubicadas en los distritos de Ollahecha, Juliaca y Puno, provincias de Carabaya, San Román y Puno, respectivamente, departamento de Puno; de conformidad con el Informe N° 0512-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 17 de julio de 2023, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Remitir a Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.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,

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS
Juan Orlando FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/07/17 15:59:42-0500

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

Visado digitalmente por CALDERON VASQUEZ
Katherine Green FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Visación del documento
Fecha: 2023/07/17 15:38:45-0500

**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 de la unidad, la paz y el desarrollo”

INFORME N° 0512-2023-MINEM/DGAAE-DEAE

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

Asunto : Informe final de evaluación del Plan de Gestión Ambiental de Bifenilos Policlorados de la “*Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A.*”

Referencia : Registro N° 3211735
(3247573, 3339214, 3339227, 3350972, 3495766, 3501528)

Fecha : San Borja, 17 de julio de 2023

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

I. ANTECEDENTES

El 30 de setiembre de 2021, Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. (en adelante, el Titular) realizó la exposición técnica¹ del Plan de Gestión Ambiental de Bifenilos Policlorados (en adelante, PGAPCB), ante la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem), de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del Reglamento para la Protección en las Actividades Eléctricas aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, RPAAE).

Registro N° 3211735 del 5 de octubre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, el PGAPCB de la “*Central Hidroeléctrica San Gabán II*” (en adelante C.H. San Gabán II), “*ex Central Térmica de Taparachi*” (en adelante C.T. Taparachi) y la “*ex Central Térmica Bellavista*” (en adelante, C.T. Bellavista), para su correspondiente evaluación.

Oficio N° 0679-2021-MINEM/DGAAE e Informe N° 0551-2021-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 21 de octubre de 2021, la DGAAE comunicó al Titular que se admitió a trámite la solicitud de evaluación del PGAPCB de la C.H. San Gabán II, C.T. Taparachi y C.T. Bellavista.

Auto Directoral N° 0222-2021-MINEM/DGAAE del 28 de diciembre de 2021, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas en el Informe N° 0681-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3247573 del 13 de enero de 2022, el Titular solicitó un plazo adicional de diez (10) días hábiles para que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas en el Informe N° 0681-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0013-2022-MINEM/DGAAE del 17 de enero de 2022, la DGAAE concedió al Titular, una prórroga de diez (10) días hábiles al plazo otorgado mediante Auto Directoral N° 0222-2021-MINEM/DGAAE.

Registros N° 3339214 y N° 3339227, ambos del 25 de julio de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0681-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registros N° 3350972 del 12 de agosto de 2022 y N° 3495766 del 8 de mayo de 2023, el Titular presentó a la DGAAE, la solicitud del estado actual del Registro N° 3211735.

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



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

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

Registro N° 3501528 del 18 de mayo de 2023, el Titular presentó a la DGAAE, información complementaria, destinada a subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0681-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

II. MARCO NORMATIVO

El artículo 53 del RPAAE señala que el PGAPCB es un Instrumento de Gestión Ambiental complementario que contiene actividades destinadas a la prevención ambiental, así como la progresiva eliminación de equipos, componentes o infraestructuras utilizadas en el desarrollo de las actividades eléctricas, que contengan o estén contaminados con PCB o que tengan aceite dieléctrico con PCB (mayor o igual a 50 ppm en aceites dieléctricos o a 10 µg/100 cm² para superficies no porosas), identificados en el inventario de sus existencias y residuos, de acuerdo a lo establecido en el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes – COP.

Asimismo, el numeral 85.2 del artículo 85 del RPAAE establece que el Titular que utilice o almacene equipos que contienen aceites dieléctricos con PCB o que estén contaminados con ellos debe solicitar la evaluación de un PGAPCB que contenga la identificación, inventario y cronograma de eliminación ambientalmente racional de los fluidos, residuos o instalaciones que contengan o estén contaminados con PCB.

Igualmente, el numeral 85.3 del artículo 85 del RPAAE señala que el Titular está obligado a realizar la disposición final o descontaminación de los fluidos, residuos, instalaciones o equipos que contengan o estén contaminados con PCB, de acuerdo al PGAPCB aprobado para tal fin y en el marco del cumplimiento del plazo establecido en el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes – COP.

De otro lado, la Quinta Disposición Complementaria Final establece que el Titular debe presentar a la Autoridad Ambiental Competente para su evaluación, en un plazo máximo de nueve (9) meses, contado a partir de la aprobación de la guía metodológica para el inventario de existencias y residuos para la identificación de PCB, así como para la elaboración de los PGAPCB aplicables a la actividad eléctrica, el PGAPCB para aquellos equipos que contengan aceite dieléctrico con PCB o estén contaminados con ellos (mayor o igual a 50 ppm en aceites dieléctricos o a 10 µg/100 cm² para superficies no porosas), identificados en el inventario de sus existencias y residuos, de acuerdo a lo establecido en el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes – COP.

En ese sentido, mediante Resolución Ministerial N° 002-2021-MINEM/DM, publicada el 7 de enero de 2021 en el diario oficial El Peruano, se aprobó se aprobaron la "Guía Metodológica para la elaboración del Plan de Gestión Ambiental de Bifenilos Policlorados (PGAPCB) aplicable a la actividad eléctrica" y la "Guía Metodológica para el Inventario de Existencias y Residuos para identificación de Bifenilos Policlorados (PCB)".

El numeral 54.3 del artículo 54 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.

Asimismo, el artículo 55 del RPAAE establece que si, producto de la evaluación del PGAPCB presentado por el Titular, la DGAAE del Minem verifica el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, emite la aprobación respectiva dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibido el levantamiento de observaciones por parte del Titular.

III. DESCRIPCIÓN DEL PGAPCB

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



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Electricidad

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

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

3.1. Datos generales

- Datos del Titular**

Razón Social: Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A.A.
Registro Único del Contribuyente (RUC): 20262221335
Dirección: Av. Floral N° 245, Barrio Bellavista, Puno.

- Datos de la empresa que elaboró el PGAPCB**

Razón Social: Huming Ingenieros S.A.C.
Registro Único del Contribuyente (RUC): 20521943859
Dirección: Calle Los Girasoles N° 203, Carabayllo, Lima.

3.2. Objetivo

Identificar las posibles existencias² y residuos contaminados con Bifenilos Policlorados (en adelante, PCB) de la “Central Hidroeléctrica San Gabán II”, “ex Central Térmica de Taparachi” y la “ex Central Térmica Bellavista”, a fin de dar cumplimiento a lo establecido por la normativa. Asimismo, el PGAPCB establece medidas de gestión y manejo de PCB para evitar la contaminación cruzada de los equipos y contaminación del ambiente.

3.3. Antecedentes

Las unidades operativas e instalaciones del Titular cuentan con los siguientes estudios ambientales e instrumentos de gestión ambiental complementarios, aprobados por la autoridad competente, tal como se indican en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1. Estudios ambientales e instrumentos de gestión ambiental aprobados

N°	Estudios ambientales e instrumentos de gestión ambiental complementarios	Documento de aprobación	Fecha de aprobación
1	Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán II	Memorando N° 212-97-EM/DGAA	3 de marzo de 1997
2	Plan de Abandono Total de la Central Térmica Bellavista.	Resolución Directoral N° 172-2014-GRP-DREM-PUNO/D	4 de junio de 2014

Fuente: Registro N° 3211735, Folio 14 del PGAPCB.

Asimismo, señaló que cuenta con la certificación de Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001, Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001 y precisó que no cuenta con procesos administrativos sancionadores relacionados con los PCB seguidos ante la autoridad ambiental competente en materia de fiscalización ambiental (Registro N° 3211735, Folios 14 y 15 del PGAPCB).

- Actividades realizadas**

Previo a la presentación del PGAPCB, se realizaron las siguientes actividades³:

- Identificación de equipos con potencial contenido de PCB en las unidades operativas e instalaciones del Titular, donde realizaron pruebas de “Descarte de PCB” de los equipos realizadas por la consultora ambiental Minpetel el 10 de setiembre del 2013.

² Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM “Artículo 3.- Definiciones y abreviaturas

(...)

m) Existencias: Equipos, componentes o infraestructuras utilizados directa o indirectamente en una actividad antrópica **pasibles de ser, contener o estar contaminados con bifenilos policlorados (PCB)** (resaltado agregado)”.

³ Véase Registro N° 3339227, Folios 3 y 4 del Levantamiento de Observaciones.



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 de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Licitación pública para la ejecución del “Servicio de Elaboración del Plan de Gestión Ambiental de PCB” para las instalaciones de la C.H. San Gabán II, C.T. Taparachi y C.T. Bellavista, a través del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado – Osce, adjudicándose a la empresa consultora Huming Ingenieros S.A.C. en mayo del 2021.
- Registro e inventario de los equipos existentes susceptibles de contener o estar contaminados con PCB en los equipos eléctricos de las centrales San Gabán II, Taparachi y Bellavista; en julio de 2021.

Cuadro N° 2. Resumen – Reconocimiento de equipos con posible existencia de PCB

N°	Unidades	Equipos electromecánicos con contenido de aceite dieléctrico	Inventariados	Descarte de PCB	Análisis cromatográfico	Sin “Descarte de PCB” o “Análisis cromatográfico”
1	C.H. San Gabán II	Transformadores	40	-	10	30
		Cilindros con aceite dieléctrico	2	-	-	2
2	C.T. Taparachi	Transformadores	5	5	-	-
3	C.T. Bellavista	Transformadores	4	4	-	-
N° total de existencias			51	9	10	32

Fuente: Registro N° 3211735, Folios 54 al 56, 103 al 178, 255 (C.H. San Gabán II); Folios 180 al 184, 256, 264, 326 (C.T. Bellavista) y Folios 186 al 194, 255 y 256, 263, 322 (C.T. Taparachi) del PAGAPCB; y, Registro N° 3339227, Folios 25 al 73 del Levantamiento de Observaciones.

El detalle de estas actividades se presenta en el ítem 3.4 de diagnóstico situacional de la gestión de PCB del presente informe.

3.4. Descripción de las instalaciones

• Ubicación de las instalaciones

El presente PGAPCB abarca solo la C.H. San Gabán II, C.T. Taparachi y C.T. Bellavista, conforme se detalla a continuación:

Cuadro N° 3. Datos de ubicación del Titular

Unidad N°	1	2	3
Nombre de la unidad	C.H. San Gabán II	C.T. Taparachi	C.T. Bellavista
Ubicación	Ollachea	1.5 km de la carretera Juliaca - Puno	Barrio Bellavista
Av. Jr. Calle o carretera	Carretera Interoceánica a San Gabán, Puno	Av. Mártires del 4 de noviembre	Av. Floral N° 245
N° o km	Km 247	S/N	N° 245
Distrito	Ollachea	Juliaca	Puno
Provincia	Carabaya	San Román	Puno
Departamento	Puno	Puno	Puno
UTM (WGSS-84)	-	379332E/ 8284849N 379421E/ 8284989N 379460E/ 8284897N 379369E/ 8284857N	390041E/ 8 249329N 390162E/ 8249363N 390174E/ 8249300N 390060E/ 8249274N
Área donde se desarrolla la actividad (m² o ha)	-	Área total: 9125.00 m ² Área construida: 2 895.85 m ²	4 530.14 m ²
Teléfono de contacto	(51-51) 364 401	951 293 533	951 293 533

Fuente: Registro N° 3211735, Folios 20 al 22, 250 y 251 del PGAPCB; y, Registro N° 3501528, Página 4 de la Información Complementaria.

En el anexo “Planos” (Registro N° 3339227, Folios 77 al 88 del levantamiento de observaciones), adjuntó los mapas de ubicación y planos de las centrales, incluyendo la distribución de sus componentes.

Del mismo modo, el Titular declaró que la C.H. San Gabán II y C.T. Taparachi cuentan con un área de almacenamiento de residuos derivados de hidrocarburos en los cuales puede almacenar petróleo, grasas industriales o aceites con residuos PCB contenido dado que esta instalación proporciona las condiciones para almacenar dichos residuos (Registro N° 3211735, Folio 19 del PGAPCB).



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

Finalmente, señaló algunos de los componentes e instalaciones auxiliares al interior de las centrales, según se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4. Coordenadas de los componentes e instalaciones auxiliares

Unidad Operativa	Nombre del componente	Coordenadas UTM WGS84 19S	
		Este	Norte
C.H. San Gabán II*	Subestación	341692.38	8490760.67
	Almacén	341663.94	8490845.62
	Patio de llaves y edificio de mantenimiento	341663.94	8490845.62
C.T. Taparachi**	Almacén	390157.30	8249339.90
	Taller	390140.41	8249307.83
	Planta de tratamiento de aceites	390167.45	8249310.92
C.T. Bellavista**	Almacenes	379419.13	8284976.90
	Almacén de tanques de combustible	379446.69	8284902.54

Nota: * Central operativa. ** Central no operativa - En proceso de abandono.

Fuente: Registro N° 3339227, Folios 7, 11 y 12 del del Levantamiento de Observaciones.

- **Descripción del proceso operativo**

La descripción del proceso operativo de generación se detalla en el Registro N° 3211735, Folios 23 y 24 del PGAPCB. Del mismo modo, presentó el diagrama unifilar de la C.H. San Gabán II (Registro N° 3339227, Folio 6 del levantamiento de observaciones).

- **Descripción de instalaciones**

El listado de componentes de la C.H. San Gabán II se detalla en el Registro N° 3339227, Folio 7 del levantamiento de observaciones. Dicha información incluye: la presa derivadora, toma y desgravador, desarenador, embalse regulador, “by-pass” y conducto cubierto, túnel de aducción, chimenea de equilibrio, conducto forzado, casa de máquinas, galería de acceso, galería de descarga, galería de cables y ventilación, patio de llaves y edificio de mantenimiento, subestación eléctrica y almacén.

3.5. Diagnóstico situacional de la gestión de PCB

- **Identificación de las fuentes probables de ser, contener o estar contaminadas con PCB**

El Titular señaló las actividades realizadas previas a la presentación del PGAPCB:

- Elaboración de base de datos parcial para el registro de las fuentes probables de ser, contener o estar contaminadas con PCB (existencias) con la información técnica y geográfica de ubicación de la C.H. San Gabán II, C.T. Taparachi y C.T. Bellavista.
- Identificó como fuentes potenciales de contener PCB en sus instalaciones a cuarenta y nueve (49) transformadores y dos (2) cilindros con contenido de aceite dieléctrico, los cuales cuentan con una antigüedad que va desde el año 1962 hasta el año 2012. De los cuales, treinta (30) transformadores de tensión capacitivo (C.H. San Gabán II) se encuentran encapsulados⁴. Del mismo modo, indicó que los equipos citados, no cuentan con prueba de “Descarte de PCB” debido a que nunca han sido aperturados (Registro N° 3211735, Folio 55 del PGAPCB).
- En la base de datos actualizada, en el anexo 4 “Inventario de PCB” (Registro N° 3501528, página 74), registró información de diecisiete (17) equipos electromecánicos analizados.
- Realización de análisis semicuantitativo, a través del método electroquímico (Analyzer L2000DXT), calibrado⁵ al Aroclor 1242, efectuado por la consultora ambiental Minpetel S. A., en nueve (9)

⁴ Número de serie de los transformadores encapsulados: 1HSE 8821427, 1HSE 8821429, 1HSE 8821434, 1HSE 8821428, 1HSE 8821430, 1HSE 8821431, 1HSE 8821429, 1HSE 8821432, 1HSE 8821433, 1HSE 8821424, 1HSE 8821423, 1HSE 8821420, 1HSE 8821425, 1HSE 8821422, 1HSE 8821421, 1HSE 8820874, 1HSE 8820873, 1HSE 8820872, 1HSE 8820862, 1HSE 8820861, 1HSE 8820860, 1HSE 8820865, 1HSE 8820864, 1HSE 8820863, 1HSE 8820869, 1HSE 8820870, 1HSE 8820871, 1HSE 8820866, 1HSE 8820867 y 1HSE 8820868.

⁵ Guía para el Manejo Ambientalmente Racional de Existencias y Residuos de Bifenilos Policlorados (PCB) Proyecto “Manejo y



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 de la unidad, la paz y el desarrollo”

equipos (10 de setiembre de 2013). Obteniendo, resultados preliminares con presencia permitida de PCB para el Aroclor 1242.

- Realización de análisis cromatográficos en diez (10) transformadores, a través del método ASTM-D4059 efectuados por el laboratorio AGQ Perú S.A.C.⁶ (AQG Labs), en julio de 2021, el cual se encuentra acreditado con el ISO IEC 17025:2017 por el International Accreditation Service (IAS), organismo firmante del ILAC MRA, organismo reconocido por el Inacal, con registro N° TL-502. En el anexo 7 del PGAPCB (Registro N° 3211735, Páginas 329 al 368 del PGAPCB), se presentan los informes de ensayo, y el resumen de los resultados se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 5. Resultados de descarte de PCB y análisis cromatográficos de los transformadores

N°	Unidad	Características del equipo con contenido de aceite dieléctrico			Descarte de PCB			N° Informe de ensayo	Análisis cromatográfico (mg/kg) *			Resultado PCBs	
		Tipo de equipo (fuente)	Número de serie	Año	Código de muestreo/ Código de inventario	Electroquímico (US EPA SW-846 Method 9079/L2000DXT)	Resultado de descarte - Aroclor 1242(ppm)		Fecha del último análisis	AROCLOR 1242	AROCLOR 1254		AROCLOR 1260
1	C.H. San Gabán II	Transformador	GN - 0159	1998	ESG/CHSG/OLL/PC/001	No	-	-	VA-21/007737	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
2	C.H. San Gabán II	Transformador	DO 7729	1998	ESG/CHSG/OLL/PC/002	No	-	-	VA-21/007738	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
3	C.H. San Gabán II	Transformador	R 425038-1	2012	ESG/CHSG/OLL/PC/003	No	-	-	VA-21/007739	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
4	C.H. San Gabán II	Transformador	16767	1998	ESG/CHSG/OLL/PC/004	No	-	-	VA-21/007740	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
5	C.H. San Gabán II	Transformador	16766	1998	ESG/CHSG/OLL/PC/005	No	-	-	VA-21/007741	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
6	C.H. San Gabán II	Transformador	D07731	1998	ESG/CHSG/OLL/PC/006	No	-	-	VA-21/007742	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
7	C.H. San Gabán II	Transformador	31859	1999	ESG/CHSG/OLL/PC/007	No	-	-	VA-21/007743	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
8	C.H. San Gabán II	Transformador	T-99870	1999	ESG/CHSG/OLL/PC/008	No	-	-	VA-21/007744	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
9	C.H. San Gabán II	Transformador	141327 T1	1999	ESG/CHSG/OLL/PC/009	No	-	-	VA-21/007745	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
10	C.H. San Gabán II	Transformador	141327 T2	1999	ESG/CHSG/OLL/PC/010	No	-	-	VA-21/007746	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
11	C.T. Taparachi	Transformador	110686	1975	ESG/CTTP/JUL/PC/001	Sí/Minpetel S.A.	5.24	10/09/2013	I	-	-	-	-
12	C.T. Taparachi	Transformador	110637 T1	1975	ESG/CTTP/JUL/PC/002	Sí/Minpetel S.A.	7.37	10/09/2013	I	-	-	-	-
13	C.T. Taparachi	Transformador	110637 T2	1975	ESG/CTTP/JUL/PC/003	Sí/Minpetel S.A.	17.8	10/09/2013	I	-	-	-	-
14	C.T. Taparachi	Transformador	L 11160	1972	ESG/CTTP/JUL/PC/004	Sí/Minpetel S.A.	3.17	10/09/2013	I	-	-	-	-
15	C.T. Taparachi	Transformador	L 13763	1978	ESG/CTTP/JUL/PC/005	Sí/Minpetel S.A.	5.18	10/09/2013	I	-	-	-	-
16	C.T. Bellavista	Transformador	K704599	1983	ESG/CTBV/PUN/PC/001	Sí/Minpetel S.A.	39.0	10/09/2013	II	-	-	-	-
17	C.T. Bellavista	Transformador	3000362	1965	ESG/CTBV/PUN/PC/002	Sí/Minpetel S.A.	28.0	10/09/2013	II	-	-	-	-
18	C.T. Bellavista	Transformador	C6660	1962	-	Sí/Minpetel S.A.	38.8	10/09/2013	II	-	-	-	-
19	C.T. Bellavista	Transformador	C6665	1962	-	Sí/Minpetel S.A.	23.5	10/09/2013	II	-	-	-	-

Fuente: Registro N° 3211735, Folios 54 al 56, 103 al 178, 255, 329 al 368 (C.H. San Gabán II); folios 180 al 183, 256, 264, 325 al 328 (C.T. Bellavista); y folios 185 al 194, 255 y 256, 263, 321 al 324 (C.T. Taparachi) del PAGAPCB.

Registro N° 3339227, Folios 26 al 73 del levantamiento de observaciones.

(*) Registro N° 3501528, Páginas 76 al 78 de la información complementaria.

Disposición Ambientalmente Racional de Bifenilos Policlorados⁶

“...el equipo Analyzer L2000DX que permite la medición del contenido de cloro mediante el procedimiento de ion específico, ... (método indirecto a través de la detección de Cloro), este equipo es capaz de realizar las mediciones calibrando para los distintos tipos de Aroclor” (Pág.134).

⁶ Laboratorio AGQ Perú S.A.C. (certificado N° TL-502) acreditado por el International Accreditation Service (IAS), organismo firmante del ILAC MRA, organismo reconocido por el Inacal.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

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

Cabe precisar que no se extrajeron muestras de aceite dieléctrico en treinta (30) transformadores por encontrarse encapsulados. Por otro lado, no se evidenció actividad posterior de identificación de PCB para los dos (2) cilindros con aceite dieléctrico identificados en la C.H. San Gabán II.

- Elaboración del reporte de inventario de existencias y residuos para la identificación de PCB. En el anexo 4 “*Inventario de PCB*” se adjunta el “*Inventario de Bifenilos Policlorados de las Instalaciones de la empresa San Gabán*” (Registro N° 3211735, Páginas 246 al 265 del PGAPCB, y Registro N° 3501528, Páginas 54 al 74 del Levantamiento de Observaciones).
- La capacitación sobre “*Plan de gestión ambiental sobre Bifenilo Policlorados (PCB)*” se realizó el 24 de setiembre de 2021.
- Por otro lado, indicó que no evidenció otros tipos de fuentes a la indicadas en el PGAPCB; no obstante, ha programado actualización del inventario anualmente para actualizar la información la cual está en el cronograma y presupuesto⁷.

• **Inventario de fuentes con PCB**

El Titular tiene a la fecha diecinueve (19) muestras de transformadores analizados, de los cuales diez (10) presenta concentraciones de PCB menores a < 1 ppm, correspondientes a la C.H. San Gabán II, por lo que se considerarían equipos como “*Existencias libres de PCB*”⁸, acorde a la “*Guía Metodológica para el Inventario de Existencias y Residuos para identificación de Bifenilos Policlorados (PCB)*”.

De otro lado, las nueve (9) muestras de transformadores restantes, se analizaron por el método electroquímico, obteniendo concentraciones de PCB de 3.17, 5.18, 5.24, 7.37, 17.8, 23.5, 28.0, 38.8 y 39.0 ppm, considerados preliminarmente como “*Existencias con presencia permitida de PCB*”⁹, los cuales deben pasar por análisis cromatográfico, a fin de proceder de, ser el caso, con el “*Tratamiento y Eliminación ambientalmente racional de PCB*” (Ver observación 5.2).

Cabe indicar que se encuentra pendiente de analizar treinta (30) transformadores de tensión capacitivos; los cuales serán evaluado al término de su vida útil, según lo indicado por el Titular. Finalmente, no se evidenció la inclusión de la actividad de extracción de muestras de los dos (2) cilindros en la C.H. San Gabán II, para su identificación respectiva.

• **Gestión actual en el manejo de existencias y residuos con PCB**

Señaló que en la actualidad no tiene un manejo exclusivo de las existencias y residuos con PCB, sin embargo, realizó un inventario preliminar por iniciativa propia en el año 2013. Del mismo modo, manifestó haber realizado pruebas de “*Descarte de PCB*” de los equipos, a través de la consultora ambiental Minpetel S.A. el 10 de setiembre de 2013¹⁰.

3.6. Gestión ambiental de PCB

• **Identificación de PCB**

El Titular cuenta con una base de datos parcial de fuentes probables de ser, contener o estar contaminadas con PCB (existencias); dicha base de datos no constituye el inventario de todos los equipos

⁷ Véase Registro N° 3339227, Folios 15 y 16 del Levantamiento de Observaciones.

⁸ **Existencias o residuos libres de PCB:** Aquellos que no presentan PCB o su concentración es menor a 2 ppm o 0.4 µg/100 cm², según sean líquidos o superficies no porosas. “*Guía Metodológica para el Inventario de Existencias y Residuos para identificación de Bifenilos Policlorados (PCB)*”, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 002-2021-MINEM/DM.

⁹ **Existencias o residuos con presencia permitida de PCB:** Aquellos que contienen PCB en una concentración mayor o igual a 2 ppm o mayor o igual a 0.4 µg/100 cm² y menor a 50 ppm o menor a 10 µg/100 cm², según sean líquidos o superficies no porosas. “*Guía Metodológica para el Inventario de Existencias y Residuos para identificación de Bifenilos Policlorados (PCB)*”, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 002-2021-MINEM/DM.

¹⁰ Registro 3211735, Folio 26 del PGAPCB.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

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

declarados del Titular, en la que se indica que sus equipos están “Libres de PCB” y nueve (9) con “Presencia permitida de PCB” (Ver observación N° 5.2).

- **Evaluación de riesgos para la toma de decisiones**

El Titular señaló que la evaluación de riesgos se realizó en base a la metodología del Documento Técnico N° 398 (Ayres, et al., 1998) del Banco Mundial, publicado por el Ministerio del Ambiente, Dirección General de Calidad Ambiental – Lima: Minam, 2016. La descripción y resultados de dicha evaluación son detallados en el ítem 5.2. “Evaluación de riesgos para la toma de decisiones” (Registro N° 3211735, Folios 31 al 41 del PGAPCB).

- **Manejo ambientalmente racional de existencias y residuos con PCB**

El Titular señaló que se puede continuar utilizando equipos con PCB o contaminados con PCB hasta el año 2025; en ese sentido, implementará las siguientes medidas para el manejo ambiental de PCB:

- Capacitación en el manejo de las existencias y residuos con PCB
- Implementación de medidas de prevención de riesgos ocupacionales y contaminación del ambiente
- Medidas para contar con equipos “Libres de PCB”
- Medidas para el manejo de PCB durante la operación y mantenimiento de equipos

Cabe precisar que, las medidas a implementar se aplicarían hasta el término de la vida útil de los equipos (carcasas) y aceite aislante de los treinta (30) transformadores de tensión capacitivos no analizados, por encontrarse sellados.

- **Tratamiento y eliminación ambientalmente racional de PCB**

En base a la evaluación del presente PGAPCB, el Titular indicó que no aplica el tratamiento o eliminación ambiental de PCB, puesto que los resultados del análisis cuantitativo¹¹ de las muestras presentan concentraciones menores al límite establecido de 50 ppm.

Al respecto, debe considerarse que la actividad de identificación por “Descarte de PCB” (análisis semicuantitativo) se encuentra observada (ver observación 5.2), puesto que ha quedado pendiente el análisis cromatográfico (análisis cuantitativo) en nueve (9) equipos para la C.T. Taparachi y C.T. Bellavista; y dos (2) cilindros con aceite dieléctrico de la C.H. San Gabán II. Cabe precisar que, acorde a la Guía de Inventario y la Guía para elaboración de PCB se desprende que los equipos con concentración de PCB mayor a la permitida (≥ 50 ppm), deben pasar por una eliminación ambientalmente racional de PCB.

En ese sentido, la comercialización de dichos equipos se encuentra restringida, debiendo pasar por un tratamiento previo; asimismo, el Titular debe tener en consideración lo establecido en el numeral 85.1 del artículo 85¹² del RPAAE.

¹¹ Cabe precisar que los análisis ejecutados por el Titular son “Análisis semicuantitativo”. Y acorde a la Guía para Inventario, señala: **Análisis semicuantitativo.** Es el ensayo analítico electroquímico de barrido (screening) utilizado para medir la concentración de iones cloruro, y por ende la posible presencia de PCB, en partes por millón en aceite dieléctrico. Determina la concentración de iones de cloruro en partes por millón (ppm).

¹² **Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM**
«Artículo 85.- Control de Bifenilos Policlorados
85.1 Está prohibida la importación, comercialización, distribución y uso de sustancias que contengan Bifenilos Policlorados (PCB) en el ámbito de las actividades eléctricas, de acuerdo a lo establecido en el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes – COP. (...)»



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

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

- **Gestión de sitios contaminados con PCB**

Señaló que a la fecha de la presentación del PGAPCB no se ha identificado sitios contaminados con PCB. No obstante, si posteriormente se identifican sitios contaminados, procederán con lo establecido en los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados aprobados con Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, en concordancia con los Estándares de Calidad Ambiental para suelos, aprobados mediante el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM y el RPAAE.¹³

3.7. Cronograma, presupuestos y responsables

El Titular señaló que el cronograma de actividades va desde el periodo 2023 al 2026, e incluye un presupuesto total que asciende a S/. 84 000, 00 (ochenta y cuatro mil con 00/100 soles), el cual no incluye el impuesto general a las ventas (IGV)¹⁴. Asimismo, señaló que los responsables de ejecutar el PGAPCB es el jefe de seguridad y salud ocupacional, especialista en activos fijos, y especialista SIG¹⁵.

3.8. Plan de contingencias

El Titular indicó que, en caso ocurra un derrame de aceite dieléctrico, se procederá al retiro del suelo impregnado con aceite y posteriormente, se realizará un monitoreo de verificación del parámetro de PCB.

IV. EVALUACIÓN

Luego de la revisión y evaluación del Registro N° 3339227 que contiene información sobre la subsanación de las observaciones formuladas al PGAPCB, y del Registro N° 3501528 que contiene información complementaria al levantamiento de observaciones presentados por el Titular, se tiene lo siguiente:

Antecedentes

Observación N° 1

En el ítem 2.2 “*Actividades realizadas*” (Registro N° 3211735, Folio19), el Titular señaló que las actividades de identificación de las posibles fuentes probables de PCB en los equipos eléctricos de las centrales señaladas fueron realizadas en julio de 2021, donde se realizó el registro e inventario de todos los equipos existentes probables de contener o estar contaminados con PCB y las condiciones actuales en la que se encontraron. No obstante, no queda claro, acorde a lo indicado en el ítem 4.1.1 “*Gestión actual en el manejo de existencias y residuos con PCB*”, en dónde realizó actividades preliminares de identificación durante el 2013 (Folio 25). En ese sentido, el Titular debe complementar en el ítem 2.2, un resumen de las actividades realizadas durante el 2013; y en el ítem 4.1.1, detallar las actividades realizadas durante el año en mención.

Respuesta

Mediante Registro N° 3339227 (Folios 3 y 4), el Titular complementó el ítem 2.2. “*Actividades realizadas*” con información concreta de las actividades desarrolladas durante el 2013, así como de las actividades realizadas en mayo y julio del 2021. Referente al ítem 4.1.1. “*Gestión actual en el manejo de existencias y residuos con PCB*”, complementó la información precisando que durante el 2013 las tres (3) unidades C.H. San Gabán, C.T. Taparachi, C.T. Bellavista se encontraban en operación, listando las actividades concernientes a las pruebas de descarte de PCB los equipos realizados por Minpetel el 10 de setiembre de 2013.

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

Descripción de las instalaciones

Observación N° 2

¹³ Registro 3211735, Folio 57 del PGAPCB.

¹⁴ Registro N° 3501528, Página 24 de la Información Complementaria.

¹⁵ Registro N° 3501528, Página 25 de la Información Complementaria.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

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

En el ítem 3.1. *“Ubicación de la Instalación”* (Registro N° 3211735, Folios 20 al 22), el Titular presentó información referente a la ubicación de las unidades operativas; asimismo, en el anexo 06 (Folios 318 y 319), presentó el mapa de ubicación geográfica de las 3 unidades operativas y el plano de la C.T. Bellavista. Sin embargo, de la revisión de la información se advierten algunos aspectos que deben ser corregidos o 1

Respuesta

Respecto al numeral 2.1, (Registro N° 3501528, Páginas 3 y 4), el Titular presentó la tabla 1-1 *“Central Hidroeléctrica San Gabán II”* (tabla 3-1, actualizada) insertando el dato (247) en el campo de *“km”*; no obstante, no presentó las coordenadas UTM - WGS84 de la C.H. San Gabán II; ni presentó el área (m² o ha) donde se desarrolla la actividad. Cabe precisar que acorde al ítem 3.1 *“Ubicación de las instalaciones”* de la Guía para elaboración del PGAPCB, las coordenadas UTM son asignadas de acuerdo a los contratos de concesión o autorizaciones de operación.

Respecto al subnumeral i) del numeral 2.2), Registro N° 3339227, el Titular adjuntó el mapa *“Ubicación-PGA-PCB-N-001”* (folio 78) georreferenciado en el anexo *“Planos”*, donde se visualiza la ubicación política de la C.H. San Gabán II, C.T. Taparachi y C.T. Bellavista, debidamente suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respecto al subnumeral ii) del numeral 2.2), Registro N° 3339227, el Titular adjuntó el mapa *“Distribución General de Componentes”* (Folio 86) de la C.H. San Gabán II en el Anexo *“Planos”*, donde señaló la ubicación de sus componentes¹⁶. Además, presentó el plano 260-EX003 *“Embalse Regulador y By-pass”* (Folio 79), *“Edificio de Control-Arquitectura”* (Folio 80) y plano N° 001-SSMOC.GRH-001 *“Área y Perímetro”* (Folio 88) relacionado con la ingeniería de detalle de la subestación de la C.H. San Gabán II; asimismo, con relación a la C.T. Taparachi y C.T. Bellavista, adjuntó los planos *“Distribución de la Planta”* (Folio 82) y *“PB-01 Planta General – Central Térmica Bellavista”* (folio 87) donde se evidenció la distribución y ubicación de los componentes de las referidas centrales. De igual manera, mediante Registro N° 3501528 (página 88), adjuntó el mapa *“Distribución General de Componentes”* de la C.H. San Gabán II, incluyendo la señalización de ubicación del *“Almacén”*.

Al respecto, se considera que el numeral 2.1 de la observación no ha sido absuelto.

Observación N° 3

En la figura 3-3 *“Diagrama unifilar de la interconexión de la Empresa de Generación Eléctrica San Gabán”* (Folio 24), el Titular presentó el diagrama unifilar de la C.H. San Gabán II; no obstante, dicha figura no es legible y no permite la visualización del diagrama unifilar. Al respecto, el Titular debe presentar el diagrama unifilar de la C.H. San Gabán II, cabe indicar que el diagrama unifilar debe estar legible y claro el cual permita su revisión.

Respuesta

Mediante Registro N° 3339227 (Folio 6), el Titular presentó el diagrama unifilar legible de la C.H. San Gabán II.

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

Observación N° 4

De la revisión del PGAPCB, el Titular no presentó información sobre la ubicación geográfica, características técnicas, ni coordenadas (UTM Datum WGS 84) de otras instalaciones que se encuentran relacionadas con el manejo y gestión de PCB (subestaciones, almacenes, talleres, etc.). Al respecto, en el ítem 3.3 *“Descripción de instalaciones”* de la Guía para elaboración del PGAPCB, indica que:

“Describir las características de las instalaciones que se encuentran relacionadas directamente con la actividad eléctrica, presentando cuadros, planos y mapas, debiéndose considerar las coordenadas UTM, Datum WGS-84,

¹⁶ Chimenea de equilibrio, casa de máquinas (subterráneo), subestación eléctrica, Patio de llaves, presa reguladora, desarenador, embalse regulador, villa de residentes, túnel de aducción(subterráneo), conducto forzado (subterráneo), galería de descarga(subterráneo), galería de acceso(subterráneo), Línea de Transmisión de 138 kV y planta de tratamiento de aguas residuales domésticas



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

incidiendo en las instalaciones donde se cuenten con existencias y residuos con PCB. Asimismo, es necesario describir aquellas instalaciones que contribuyen con el funcionamiento de la actividad y que son necesarias en la gestión ambiental de materiales y residuos peligrosos, tales como: almacenes, talleres, entre otras. Esta información debe estar acompañada del reporte fotográfico correspondiente”.

Al respecto, el Titular debe indicar si cuenta con otras instalaciones, adicional a las instalaciones presentadas, que se encuentran relacionadas con el manejo y gestión de PCB (subestaciones, almacenes, talleres, etc.); y de ser el caso, debe presentar información sobre la ubicación geográfica, coordenadas (UTM Datum WGS 84), descripción de las características, medidas adoptadas para la protección del suelo y del personal que realiza actividades en dicha instalación, para lo cual se sugiere usar el siguiente cuadro:

Unidad Operativa	“Central Térmica Bellavista”	
Nombre de la instalación o componente	“Zona de Transformadores”	
Ubicación geográfica (dirección, departamento, provincia y distrito)		
UTM (WGS 84)	E:	N:
Área dónde se desarrolla la actividad de la instalación (m² o ha)	“X”	
Descripción de la instalación		
Medidas para la protección suelo y del personal		
Otros datos relevantes		

Respuesta

Mediante Registro N° 3339227 (Folios 6 al 13), el Titular señaló la ubicación georreferencial (coordenadas UTM Datum WGS 84) de los componentes¹⁷ de la C.H. San Gabán II en la tabla 4.1 “Componentes/Instalaciones de la central hidroeléctrica San Gabán II” (folio 7). Del mismo modo, presentó la información del cuadro¹⁸ sugerido correspondiente al componente “patio de llaves” (Folios 7 al 10); asimismo, listó y presentó la ubicación georreferencial de los componentes de la C.T. Bellavista¹⁹ y la C.T. Taparachi²⁰ conforme a la tabla 4.3. “Instalaciones correspondientes a la C.T. Bellavista” (folio 11) y tabla 4.4. “Instalaciones correspondientes a la C.T. Taparachi” (folio 12). De igual manera, presentó información de dichas instalaciones de acuerdo al cuadro sugerido del componente “sala de máquinas” (Folios 11 al 13).

Mediante Registro N° 3501528, presentó la información del cuadro sugerido correspondiente al componente “Subestación de la C.H. San Gabán II” y “Almacén de la C.H. San Gabán II”.

No obstante, el Titular señaló que, para el “patio de llaves” (Registro N° 3339227), “Subestación” y “Almacén” (Registro N° 3501528) de la C.H. San Gabán II, las “Medidas para la protección del suelo y del personal”, serán “implementadas cuando se detecte algún equipo con presencia de PCB” (subrayado agregado); cabe precisar, que la C.H. San Gabán II aún se encuentra pendiente la identificación de PCB en treinta (30) equipos electromecánicos que cuentan con aceite dieléctrico; en ese sentido, la concentración de PCB en aceite dieléctrico en dichos equipos, es incierta, por lo que dichas existencias se categorizan como “Fuentes probables de ser, contener o estar contaminados con PCB”; a pesar de ellos, el Titular restringió la implementación de las “Medidas para la protección del suelo y del personal” hasta la finalización de la identificación de PCB en todos los equipos de la central. Asimismo, el Titular cuenta con dos (2) cilindros con presencia de aceite

¹⁷ Presa derivadora, Toma y desgravador, desarenador, embalse regulador, “by-pass” y conducto cubierto, túnel de aducción, Chimenea de equilibrio, conducto forzado, casa de máquinas, galería de acceso, galería de descarga, Galería de cables y ventilación, Patio de llaves y edificio de mantenimiento, subestación eléctrica y almacén.

¹⁸ Ubicación geográfica (dirección, departamento, provincia y distrito), UTM (WGS 84), Área donde se desarrollará la actividad de la instalación (m²) y Medidas para la protección del suelo y del personal.

¹⁹ Componentes de la C.T. Taparachi: Oficinas administrativas, Torre de enfriamiento, Almacenes, Casa de máquinas, Almacén de tanques de combustible y Patio de lodos.

²⁰ Componentes de la C.T. Bellavista: Oficinas administrativas, Patio de maniobras, Sala de grupos térmicos – Casa de Fuerza, Almacén, Sala de baterías, Taller y Planta de tratamiento de aceites.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

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

identificados durante el inventario²¹ y categorizados “Residuos” (folios 122 y 123 del anexo 1 “Fichas de campo-Central Hidroeléctrica San Gabán”), los cuales no han sido analizados, ni incluidos en la “Base de datos de existencias y residuos”.

Referente a las tablas 4.3. “Instalaciones correspondientes a la C.T. Bellavista” (Folio 11) y 4.4. “Instalaciones correspondientes a la C.T. Taparachi” (folio 12), señaló como “Medidas para la protección del suelo y del personal” de las “Sala maquinas”, lo siguiente: “Tener piso de material impermeable al PCB y... contar con un sistema de drenaje y confinamiento de fluidos para casos de fuga”. No obstante, no presentó evidencia de las características, medidas adoptadas para la protección del suelo y del personal de los almacenes señalados en las tablas 4.3 y 4.4.

Por otro lado, los resultados de los nueve (9) equipos electromecánicos identificados en dichas centrales (5 C.T. Taparachi y 4 C.T. Bellavista) están observados (ver observación 5.1), por lo que el Titular debió implementar medidas acorde al Anexo 5 “Almacenamiento de equipos con PCB” de la “Guía Metodológica para la elaboración del PGAPCB aplicable a la actividad eléctrica” debido a que los equipos aún se encuentran almacenados en dichas instalaciones; asimismo, el Titular no evidenció si dichas infraestructuras cumplen con las condiciones señaladas en el ítem 5.3.2.4 “Características del almacenamiento de existencias y residuos con PCB” en el PGAPCB (Registro N° 3211735); de igual manera, no se evidenció los medios de verificación del ítem 5.3.2.4, ni incluyó su implementación en el cronograma.

Finalmente, en el Folio 19 del PGAPCB del Registro N° 3211735, el Titular declaró que en “la C.H. San Gabán II y C.T. Taparachi cuentan con un área de almacenamiento de residuos derivados de hidrocarburos en los cuales puede almacenar petróleo, grasas industriales o aceites con residuos PCB contenido ya que este establecimiento presta las condiciones para albergar estos residuos si se presentarán (subrayado agregado). No obstante, solo presentó una breve descripción de la infraestructura del “Almacén de la C.H. San Gabán II” y no de la C.T. Taparachi y no evidenció las condiciones de almacenamiento previamente señaladas.

Al respecto, se considera que la observación no ha sido absuelta.

Diagnóstico situacional de la gestión de PCB

Observación N° 5

En el ítem 4.1 “Identificación de las fuentes probables con PCB” (Registro N° 3211735, Folio 25), el Titular señaló que en el Anexo 4 “Inventario de PCB”, se presenta el inventario de equipos en las instalaciones de San Gabán. Sin embargo, de la revisión de la información se advierten algunos aspectos que deben ser corregidos o complementados conforme se detalla a continuación:

- 5.1. En el ítem 5. “Existencias y residuos inventariados” (Folios 261 al 264) del **Anexo 4**, el Titular presentó la Tabla 8 (Folio 262), Tabla 9 (Folio 263) y Tabla 10 (Folio 264), con los resultados de los análisis cuantitativos y cualitativos de PCB para las 3 unidades operativas (C.H. San Gabán II, C.T. Taparachi y Bellavista). No obstante, no queda claro, la cantidad de equipos que cuenta de la C.T. Bellavista en condición de residuo; toda vez que, en la Tabla 2-3. “Lista de equipos identificados e inventariados en la Central Térmica Bellavista” del **Anexo 3** “Informe de Campo” (Folio 90), se menciona dos (2) equipos identificados y en la Tabla 10 se presentó el resultado de cuatro (4) equipos. Asimismo, en la Tabla 2-2. “Lista de equipos identificados e inventariados en la C.H. San Gabán II” del **Anexo 3** (Folios 88 y 89), se presentó la lista de equipos de la C.H. San Gabán II, en la cual se indicó que la central cuenta con cuarenta (40) equipos; no obstante, la cantidad de equipos indicados en dicha tabla no concuerda con lo indicado en la Tabla 8 del **Anexo 4**, toda vez que en dicha tabla solo se hace referencia a ocho (8) equipos. Al respecto, el Titular debe: i) aclarar y/o corregir la cantidad de equipos con los que cuenta la C.T. Bellavista; y ii) aclarar y/o corregir la Tabla 8 del Anexo 4 o Tabla 2-2 con la cantidad correcta de equipos de la C.H. San Gabán II, a fin de que no exista incongruencias en la información presentada.

²¹ Códigos de inventario: ESG/CHSG/OLL/PC/011 y ESG/CHSG/OLL/PC/012.



- 5.2. En el ítem 5. “Existencias y residuos inventariados” (Folios 261 al 264), el Titular presentó la Tabla 8 (Folio 262), con los resultados del análisis de detección de PCB de la C.H. San Gabán II; asimismo, en el Anexo 7 “*Informes de ensayo*” del PGAPCB (Folios 329 al 368), presentó los informes de ensayo. No obstante, de la revisión de los informes de ensayo, se advierte que solo indica la suma total de PCB, y no la concentración de los arocloros 1242, 1254 y 1260. Al respecto, en el ítem 2.6 “*Reporte de resultados y mantenimiento del inventario de PCB (Reporte del Inventario)*” de la Guía para Inventario, se señala que: “*Para el caso de los análisis de cromatografía, deberán consignarse los resultados de concentración de cada aroclor (1242, 1254 y 1260) y la sumatoria de los tres arocloros*”. En este sentido, el Titular debe presentar los informes de ensayo, incluyendo la concentración por cada Aroclor (1242, 1254 y 1260) y en concordancia, la sumatoria de los tres arocloros.
- 5.3. En el ítem 5. “Existencias y residuos inventariados” (Folios 261 al 264) del Anexo 4, el Titular presentó la Tabla 8 (Folio 262), Tabla 9 (Folio 263) y Tabla 10 (Folio 264), con los resultados de los análisis de detección de PCB para las 3 unidades operativas (C.H. San Gabán II, C.T. Taparachi y Bellavista). No obstante, el Titular no adjuntó todos los datos acordes a la Tabla N° 1: “*Estructura de la Base de Datos para registro de equipos en uso y desuso*” de la Guía para Inventario. En este sentido, el Titular debe actualizar la Tabla 8, Tabla 9 y Tabla 10 acorde a los datos o campos solicitados en la Tabla N° 1 de la guía en mención.

Respuesta

Respecto a subnumeral i) del numeral 5.1, Registro N° 3501528 (página 15), el Titular declaró que son dos (2) equipos identificados e inventariados en la C. T. Bellavista, para lo cual adjuntó la tabla 1-2 “*Lista de equipos identificados en la Central Térmica Bellavista*” (con número de serie K704599 y 3000362).

El Titular ha declarado la existencia de dos (2) equipos en la C.T. Bellavista; sin embargo, la incongruencia persistiría debido a que, no se ha aclarado la cantidad de equipos evidenciados en la tabla 10 “*Resultados del análisis de detección de PCB*”, tabla que incluye los cuatro (4) resultados del análisis semicuantitativo de PCB del ítem 5. “*Existencias y residuos inventariados*” correspondiente a la C.T. Bellavista (Registro N° 3211735, Folio 264)

Respecto a subnumeral ii) del numeral 5.1, Registro N° 3501528 (páginas 15 y 16), el Titular manifestó que el número total de equipos identificados en la C.H. San Gabán II son cuarenta (40), para lo cual adjuntó la tabla 8 “*Resultados del análisis de detección de PCB*” de diez (10) equipos.

A pesar de la afirmación del Titular de que se detectaron cuarenta (40) equipos en el C.H. San Gabán II, en la tabla 8 se incluye solo 10 equipos y no se ha incluido los restantes treinta (30) equipos que se informó. Además, no se realizó mención alguna a la tabla 2-2. Asimismo, acorde con la respuesta de la observación 5.3 no incorporó en su inventario a los dos (2) cilindros con presencia de aceite identificados durante el inventario (códigos de inventario: “ESG/CHSG/OLL/PC/011 (Folio 122) y ESG/CHSG/OLL/PC/012” (Folio 123)) y categorizados “Residuos”, En ese sentido, persisten las incongruencias entre la tabla 8 y tabla 2-2.

Respecto al numeral 5.2, Registro N° 3501528 (página 16), el Titular presentó el anexo 5 “*Carta AGQLabs*” (página 76), donde el laboratorio AGQ Perú S.A.C. (AQG Labs), laboratorio a cargo de los diez (10) análisis cromatográficos, emitió una declaración referente a la concentración de los arocloros 1242, 1254 y 1260 en las muestras, precisando que las muestras reportadas se encuentran por debajo del Límite de Cuantificación (> 1.5 ppm).

Por otro lado, señaló que los resultados obtenidos por el “*Analyser L-200 Calibrado al 1242*” están por debajo del límite máximo permitido (< 50 ppm), por lo tanto, es considerado como resultado negativo a la presencia de PCB. Precisando que acorde al ítem 2.4.2 de la “*Guía metodológica para el inventario de existencias y residuos para la identificación de PCB, estas muestras no requieren de análisis de CG confirmatoria (Ver Anexo 7 -Carta de laboratorio MINPETEL)*”²².

²² Cabe precisar, que la empresa MINPETEL, no es un laboratorio.



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 de la unidad, la paz y el desarrollo”

Cabe precisar que, el método con lectura electroquímica se realiza a través de un análisis semicuantitativo, obteniendo un resultado preliminar, el cual es utilizado para el “Descarte de PCB” utilizando el equipo L2000DXT calibrado para el Aroclor 1242, que no incluyó los Arocloros 1254 y 1260. Por lo tanto, el contenido de arocloros en el aceite del transformador y del equipo es incompleto. Además, la metodología utilizada no está acreditada por un laboratorio o autoridad de acreditación internacional reconocida por Inacal.

Respecto al numeral 5.3), Registro N° 3501528, el Titular declaró que en el anexo 4 “REGISTROS DE INVENTARIO DE PCB DE SAN GABAN SA” (páginas 53 al 74), presentó la estructura de la “Base de datos registro de equipos en uso y desuso” de San Gabán S.A. acorde a la Guía para Inventario.

No obstante, de la revisión del anexo 4 “Registro de existencia de equipos probables con PCB en uso y en desuso” (página 74), presentó información técnica de diecisiete (17) transformadores; no obstante, se advierte de la revisión del anexo 1 “Fichas de Campo” (Registro N° 3211735, C.H. San Gabán II (Folios 103 y 178), C.T. Bellavista (Folios 180 al 183) y C.T. Taparachi (Folios 185 al 194)), anexo 4 “Inventario de PCB” (Registro N° 3211735, C.H. San Gabán II (Folio 255), C.T. Taparachi (Folios 255 y 256,263) y C.T. Bellavista (Folio 256 y 264)), anexo 7 “Informe de ensayo” (Registro N° 3211735, C.T. Taparachi (Folios 321 al 324), C.T. Bellavista (Folio 325 al 328), C.H. San Gabán II (Folio al 329 al 368),) el Titular no consideró a los treinta (30) transformadores de tensión capacitivo y a los dos (2) cilindros con presencia de aceite identificados durante el inventario (códigos de inventario: “ESG/CHSG/OLL/PC/011” (Folio 122) y “ESG/CHSG/OLL/PC/012” (Folio 123)) y categorizados “Residuos” de la C.H. San Gabán II, ni a los dos (2) transformadores con números de serie C6665 y C6660 señalados en la tabla 10 (Registro N° 3211735, Folio 264) de la C.T. Bellavista, por lo cual cuenta con un total de 51 existencias (49 transformadores y 2 cilindros), habiendo obviado la presentación de la información del resto de transformadores y cilindros. Del mismo modo, no actualizó la información requerida en la base de datos de su inventario de fuentes probables conforme se indica en la tabla N° 1 del Capítulo 2. Metodología para la Elaboración del Inventario de PCB de la Guía para Inventario, según se indica a continuación:

Tabla N° 1: Estructura de la Base de Datos para registro de equipos en uso y desuso

Columna de la base de datos	Campo
B	Nombre del Titular. <i>No se evidenció a la citada columna como parte de la base de datos, sino fuera de ella. Además, no presentó información solicitada del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
C	Actividad del Titular (G,T,D) <i>Presentó la actividad del Titular en diecisiete (17) equipos; no obstante, no presentó información solicitada del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
D	Tipo de equipo (fuente) <i>Presentó el tipo de equipo en diecisiete (17) equipos; no obstante, no presentó información solicitada del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
E	Tipo de Subestación (SA, SS, SC, AL, TA). <i>El término “ND”, no se incluye como opción de la columna E. Ni se cuenta con sustento del motivo de la citada codificación en diecisiete (17) equipos. Además, no presentó información solicitada del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
F	Código de Sub-Estación. <i>No se cuenta con sustento del motivo de la codificación “ND” en diecisiete (17) equipos; no obstante, no presentó información solicitada del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
G	Ubicación del equipo (Dirección exacta con Coordenadas UTM-WGS84) calle, avenida, urbanización. <i>Presentó las coordenadas en ocho (8) equipos; no obstante, no presentó las coordenadas UTM-WGS84 del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
H	Distrito <i>Presentó el distrito en diecisiete (17) equipos; no obstante, no presentó la información solicitada del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
I	Provincia <i>Presentó la provincia en diecisiete (17) equipos; no obstante, no presentó la información solicitada del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
J	Departamento <i>Presentó el departamento en diecisiete (17) equipos; no obstante, no presentó información solicitada del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
K	Modelo de equipo. <i>No presentó información solicitada</i>
L	Estado actual (*) En Servicio/Mantenimiento/Residuo/Reserva. <i>Presentó el estado actual en diecisiete (17) equipos; no obstante, no presentó el estado actual del resto de existencias (transformadores y cilindros). Asimismo, en la “Ficha de inventario de campo” (Folios 238 y 239, Registro N° 3211735) se evidenció incongruencias para equipos declarados como “Residuos” en la base de datos; señalando que: “Inicialmente fue considerado como <u>residuo</u>; sin embargo, en la <u>visita a campo</u> se evidenció el transformador <u>en estado de funcionamiento</u>” (subrayado agregado).</i>
M	Número de Serie. <i>Presentó el número de serie en diecisiete (17) equipos. No obstante, no presentó el número de serie o código patrimonial del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>



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 de la unidad, la paz y el desarrollo”

N	Fabricante <i>Presentó el fabricante en diecisiete (17) equipos; no obstante, no presentó la información solicitada del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
O	Año de Fabricación. <i>Presentó el año de fabricación en diecisiete (17) equipos; no obstante, no presentó información solicitada del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
P	País de Origen <i>Presentó el país de origen en seis (6) equipos; no obstante, no presentó información solicitada del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
Q	Potencia (kVA) <i>Presentó la potencia en quince (15) equipos; no obstante, no presentó información solicitada del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
R	Peso del fluido o aceite (kg) <i>Presentó el peso del aceite en once (11) equipos; no obstante, no presentó información solicitada del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
S	Peso bruto (kg) <i>Presentó el peso bruto en siete (7) equipos; no obstante, no presentó información solicitada del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
T	¿Tiene descarte de PCB?, (SI ir a "U", NO ir a "AG") <i>Presentó en diecisiete (17) equipos, si cuenta con el descarte de PCB; no obstante, no presentó información solicitada del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
U	Resultado de descarte de PCB (+ o -) <i>Presentó el resultado de descarte en siete (7) equipos; no obstante, no presentó información solicitada del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
V	Método de descarte (colorimétrico / potenciométrico) <i>No presentó información solicitada</i>
W	¿Tiene análisis cromatográfico? (SI ir a "X", NO ir a "AG") <i>Precisó el análisis cromatográfico en catorce (14) equipos; no obstante, no presentó información solicitada del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
X	Laboratorio que hizo el análisis <i>No presentó información solicitada</i>
Y	AROCLOR 1242 mg/kg <i>No presentó información solicitada</i>
Z	AROCLOR 1254 mg/kg <i>No presentó información solicitada</i>
AA	AROCLOR 1260 mg/kg <i>No presentó información solicitada</i>
AB	Sumatoria de Arocloros mg/kg <i>No presentó información solicitada</i>
AC	¿Se realizó la eliminación del PCB? (SI ir a "AD", NO ir a "AG") <i>Precisó la no realización de eliminación de PCB en catorce (14) equipos no obstante, no presentó información solicitada del resto de existencias (transformadores y cilindros).</i>
AD	Proceso utilizado para la eliminación de PCB <i>No presentó información solicitada</i>
AE	Fecha del proceso de eliminación del PCB <i>No presentó información solicitada</i>
AF	Disposición o destino del equipo luego de la eliminación de PCB <i>No presentó información solicitada</i>
AG	Observaciones <i>El Titular señaló que tres (3) transformadores "no debería tener PCB, tiene análisis físicoquímico, cromatográfico"; no obstante acorde a lo señalado en la base de datos no se evidenció ello. Asimismo, no se evidenciaron</i>

En ese sentido, el Titular no actualizó las tablas 8, 9 y 10, las cuales conforman la base de datos del Titular de la información solicitada en la tabla 1, por equipo electromecánico declarado conforme lo señalado en la Guía para Inventario.

Al respecto, se considera que los sub numerales i) y ii) del numeral 5.1 y el numeral 5.3 de la observación no han sido absueltos.

Observación N° 6

En el ítem 4.1.1. "Gestión actual en el manejo de existencias y residuos con PCB" (Registro N° 3211735, Folio 25), el Titular señaló que: "En la actualidad no se tiene un manejo exclusivo de las existencias y residuos con PCB, sin embargo, el titular realizó un inventario preliminar por iniciativa propia durante el 2013 la información sirvió de complemento al presente informe. Así mismo también se realizaron pruebas de descarte de los equipos por el laboratorio Minpetel el 10 de setiembre del 2013 cuyos resultados se anexan al presente documento". No obstante, no indicó si realizó acciones para la eliminación de PCB, actividades de capacitación del personal técnico en gestión ambientalmente racional de PCB, adquisiciones de equipos con la condición de libre de PCB y acondicionamiento de almacenes para equipos con PCB. Asimismo, se precisa que la empresa Minpetel S.A. es una Consultora Ambiental y no un laboratorio (Folio 321). En este sentido, el Titular debe precisar si realizó dichas actividades, de ser el caso debe presentar la siguiente documentación:

- Documentos de eliminación de residuos PCB mediante incineración.
- Certificados/constancias de descontaminación de los equipos.
- Informes de habilitación de los almacenes (reportes gráficos).
- Informes de capacitaciones sobre PCB brindadas a los trabajadores del Titular.
- Certificados o constancias de capacitación del personal del Titular.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

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

Respuesta

Mediante Registro N° 3501528, el Titular señaló lo siguiente:

Acciones para la eliminación de PCB

Respecto a los literales a) y b), página 17, el Titular mencionó que *“No se han eliminado residuos con contenido de PCB mediante incineración”* y *“No se emitieron Certificados y/o constancias de descontaminación de los equipos ya que no hubo ningún caso de equipos contaminados o con presencia de PCB”*. (subrayado agregado). Sin embargo, a pesar que se requirió al Titular, precisar si realizó la actividad sobre *“Acciones para la eliminación de PCB”* y que *de corresponder* presentara la documentación en los literales a), b), etc.; la respuesta brindada por el Titular ha sido parcial, puesto que no ha hecho referencia a otros tipos de tecnologías para la eliminación de PCB, además de la incineración, acorde a la tabla N° 9 del Anexo N° 8 *“Tecnologías para la eliminación ambientalmente racional de PCB”* de la Guía para elaboración del PGAPCB.

Sin embargo, en relación con la respuesta de las observaciones 4 y 5 señaladas en el presente informe, se evidenció que omitió incorporar en la base de datos a dos (2) transformadores con números de serie C6665 y C6660 señalados en la tabla 10 (Registro N° 3211735, Folio 264) y a dos (2) cilindros con presencia de aceite identificados durante el inventario (códigos de inventario: *“ESG/CHSG/OLL/PC/011 (Folio 122) y ESG/CHSG/OLL/PC/012”* (Folio 123)) y categorizados *“Residuos”*, por lo que su ubicación y estado final continua siendo desconocida. En ese sentido, el Titular no delineó claramente las acciones emprendidas, si las hubiere, incluyendo, pero no limitándose a las actividades de tratamiento y eliminación correspondientes a dichas existencias y residuos. A falta de toda información pertinente, es evidente que esta respuesta es parcial.

Acondicionamiento de almacenes para equipos con PCB

Respecto al literal c), Registro N° 3501528, el Titular indicó que: *“En la C.H. San Gabán cuenta con almacenes, cabe resaltar que no hay equipos en desuso o en condición de almacenamiento que contengan PCB en caso haya algún equipo en desuso o condición de almacenamiento se habilitará el almacén con todas las medidas que se exigen en la “Guía Metodológica para el Inventario de existencias y residuos para la identificación de PCB”...Las CH Taparachi y Bellavista están en etapa de abandono, las instalaciones han sido clausuradas.”* (página 17).

Al respecto, se considera que la observación no ha sido absuelta.

Observación N° 7

En el Anexo 2 *“Informe de Campo”* (Registro N° 3211735, Folios 82 al 194), el Titular presentó la cantidad de equipos con los que cuenta el Titular. No obstante, no precisó si existen otros tipos de equipos o fuentes que contengan aceite dieléctrico, acorde a la Tabla N° 5 *“Relación de equipos y materiales que se fabricaron con PCB”* de la Guía para elaboración del PGAPCB, como interruptores, relés, Líquidos Hidráulicos, cilindros con aceite dieléctrico, etc. Al respecto, el Titular debe precisar la existencia de otras fuentes probables de ser, contener o estar contaminadas con PCB.

Respuesta

Mediante Registro N° 3501528 (página 18), el Titular declaró que durante el inventario de las instalaciones no identificó otros tipos de fuentes distintos a los especificados en el PGAPCB; no obstante, añadió que está previsto revisar anualmente el inventario para actualizar la información.

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



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

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

Gestión ambiental de PCB

Observación N° 8

En el ítem 5 “Gestión ambiental de PCB” (Registro N° 3211735, Folios 26 al 57), el Titular presentó información referente a la gestión ambiental de PCB. Sin embargo, de la revisión de la información se advierten algunos aspectos que deben ser corregidos o complementados conforme se detalla a continuación:

- 8.1. En el ítem 5.3.1. “Capacitación en el manejo de las existencias y residuos con PCB” (Folio), el Titular presentó información referente al programa de capacitaciones; asimismo, presentó la Tabla 5-17 “Programación anual de capacitación en Gestión de PCB”, con la programación de las capacitaciones. No obstante, no indicó cual es el medio de verificación, el cual indique que se realizó dichas capacitaciones. Por lo tanto, el Titular debe señalar los medios de verificación (certificados o constancias de capacitación, lista de asistencia, grabaciones, etc.), de las capacitaciones que realizara anualmente.
- 8.2. En el ítem 5.3.2 “Medidas de prevención de riesgos ocupacional y contaminación del ambiente” (Folios 42 al 48), el Titular presentó información referente a las medidas de prevención de riesgo, durante el uso y manipulación de PCB, mantenimiento, transporte (interno y externo) y las características del almacenamiento de existencias y residuos con PCB. No obstante, no precisó las medidas a aplicarse durante el mantenimiento de equipos. Asimismo, en el sub ítem 5.3.2.2 “Procedimiento para manipulación de equipos con PCB” (Folio 45), presentó el objetivo, alcance y responsabilidades de dicho procedimiento; no obstante, no describió en qué consiste el procedimiento para la manipulación de los equipos con PCB. En este sentido, el Titular debe: i) precisar las medidas a aplicarse durante el mantenimiento de los equipos; y ii) presentar la descripción del procedimiento para la manipulación de los equipos con PCB.
- 8.3. De la revisión del PGAPCB, se ha verificado que el Titular no presentó información referente al etiquetado de equipos y/o residuos con presencia permitida de PCB. Asimismo, se sugiere que el Titular proponga un etiquetado para los equipos libres de PCB, a fin de que estos puedan ser identificados, y referente al dato de las etiquetas se recomienda usar como referencia la Figura N° 6 de la Guía para Inventario. Cabe precisar, que la Guía para inventario, en el ítem 2.5. “Etiquetado de existencias y residuos”, señala “Una vez realizado el descarte y el análisis confirmatorio de PCB o sólo el análisis cromatográfico, las existencias o residuos deberán ser etiquetadas o señalizadas con la información pertinente al estado del bien respecto al PCB. Para ello se deberá utilizar la siguiente etiqueta, asegurándose que sea lo suficientemente resistente al clima para perdurar por el mayor tiempo posible”. En este sentido, el Titular debe: i) etiquetar los equipos y/o residuos con presencia permitida de PCB (< 50 ppm) y equipos y/o residuos que estén contaminados con PCB por encima de la concentración permitida (≥ 50 ppm), a fin de que estos puedan ser identificados de manera clara; para lo cual se sugiere usar los siguientes colores indicados para el etiquetado, en el cuadro siguiente:

Existencias y/o residuos libres de PCB	Verde
Existencias y/o residuos con presencia permitida de PCB	Amarillo
Existencias y/o residuos por encima de la concentración permitida de PCB	Rojo

- ii) incluir la actividad del etiquetado en el cronograma de actividades del PGAPCB.

- 8.4. En el literal “Eliminación ambientalmente racional de PCB”, el Titular señaló que: “Reducir el volumen de residuos PCB (por ejemplo, en los casos de residuos que no sean PCB puro y previo análisis de costos, donde se puede reciclar, para exportar solamente residuos mínimos contaminados con PCB” (Folio 56). Al respecto, de la Guía de Inventario y la Guía para elaboración de PCB se desprende que los equipos con concentración de PCB mayor a la permitida (≥ 50 ppm), deberán pasar por una **eliminación ambientalmente racional** de PCB. En ese sentido, la comercialización de dichos equipos se encuentra restringida, debiendo pasar por un tratamiento previo; asimismo, el Titular debe tener en consideración



lo establecido en el numeral 85.1 del artículo 85²³ del RPAAE. Y para el caso, de equipos y aceites con concentración permitida de PCB, al término de su vida útil, estos deben ser dispuestos como "Residuos peligrosos" mediante una Empresa Operadora de Residuos (EO-RS); y en el caso, se comercialicen, debe ser a través de una Empresa Comercializadora de Residuos (EC-RS). En este sentido, el Titular debe: i) precisar que al término de la vida útil o ciclo de vida de los equipos (carcasa) y aceite aislante con presencia permitida de PCB, deben ser dispuestos como residuos peligrosos ante una EO-RS; en caso decida comercializarlos, esta debe ser realizada a través de una EC-RS.

Respuesta

Respecto del numeral 8.1, Registro N° 3339227, el Titular señaló que el medio de verificación de las capacitaciones será un "Informe final de la capacitación", el cual consignará la siguiente información: "Datos del expositor, material de clase, breve descripción de la modalidad y metodología empleada, grabaciones de las sesiones de las capacitaciones, lista de asistencia firmada por cada capacitando y certificados o constancias de asistencia a la capacitación" (folio 17).

Respecto del sub numeral i) del numeral 8.2, Registro N° 3501528, el Titular adjuntó en el anexo 1 (páginas 29 al 37), las medidas²⁴ a aplicarse durante el mantenimiento de los equipos (página 49).

Respecto del sub numeral i) del numeral 8.2, Registro N° 3501528, el Titular presentó la descripción del "Procedimiento para la manipulación de los equipos con PCB" en el anexo 1 "Medidas a aplicarse durante el mantenimiento de equipos" (páginas 34 al 37).

Respecto del sub numeral i) del numeral 8.3, Registro N° 3501528, el Titular indicó que en cumplimiento a lo mencionado en la Guía para Inventario en su apartado 2.5 "Etiquetado de existencias y residuos" y conforme a las recomendaciones que brindó la DGAEE, se compromete a actualizar el etiquetado de los equipos contaminados con presencia permitida²⁵ (<50 ppm) y los que superan la concentración permitida (≥ 50 ppm). Tomando como referencia los colores:

Existencias y/o residuos libres de PCB	Verde
Existencias y/o residuos con presencia permitida de PCB	Amarillo
Existencias y/o residuos por encima de la concentración permitida de PCB	Rojo

Respecto del sub numeral ii) del numeral 8.3, Registro N° 3501528, el Titular señaló que incluirá la actividad de "Actualización del etiquetado" en el cronograma de actividades y presupuesto (página 21); sin embargo, de la revisión en la tabla 6-1 "Presupuesto de actividades" (página 24) y tabla 6-2 "Cronograma de Actividades" (página 25) no incluyó el presupuesto ni el cronograma de dicha actividad.

Respecto del sub numeral i) del numeral 8.4, Registro N° 3501528, el Titular complementó el ítem 8.5 "Aspectos para definir la tecnología de eliminación" donde detalló que al término de la vida útil o ciclo de vida de los equipos (carcasas) y aceite aislante con presencia permitida de PCB, su disposición final de ser el caso, será

²³ Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019 EM «Artículo 85.- Control de Bifenilos Policlorados
85.1 Está prohibida la importación, comercialización, distribución y uso de sustancias que contengan Bifenilos Policlorados (PCB) en el ámbito de las actividades eléctricas, de acuerdo a lo establecido en el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes – COP. (...)»

²⁴ Medidas de protección para el suelo, Medidas de protección para el personal, Procedimiento para la manipulación de equipos que contienen PCB y Medidas para las actividades de mantenimiento de equipos.

²⁵ Guía Metodológica para Inventario de Existencias y Residuos para la identificación de Bifenilos Policlorados (PCB), aprobada con Resolución Ministerial N° 002-2021-MINEM/DM
1.4 DEFINICIONES
Existencia o residuos con presencia permitida de PCB. Aquellos que contienen PCB en una concentración mayor o igual a 2 ppm o mayor o igual a 0,4 µg/100 cm² y menor a 50 ppm o menor a 10 µg/100 cm², según sean líquidos o superficies no porosas. (subrayado agregado)



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

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

como residuo peligroso gestionados ante una Empresa Operadora de Residuos (EO-RS) y en caso se decida comercializarlos, será a través de una Empresa Comercializadora de Residuos (EC-RS) (Folio 19).

Al respecto, se considera que el sub numeral ii) del numeral 8.3 de la observación no ha sido absuelto.

Observación N° 9

En el ítem 6 “Cronograma, presupuesto y responsables” (Registro N° 3211735, Folios 58 al 59), el Titular presentó información referente al cronograma y presupuesto. No obstante, existen aspectos que deben ser corregidos o complementados conforme se detalla a continuación:

- 9.1. En la Tabla 6-1 “Presupuesto de actividades” (Folio 58), el Titular presentó el presupuesto correspondiente al periodo de 2021; sin embargo, la ejecución de las actividades se realizará a partir del 2022 hasta el 2025, tal como se señaló en la Tabla 6-1 “Cronograma de actividades” (Folio 59). En este sentido, el Titular debe corregir y/o actualizar el presupuesto de las actividades teniendo en consideración lo indicado en la Tabla 6-1.
- 9.2. En la Tabla 6-1 “Cronograma de actividades” (Folio 59), el Titular presentó las actividades que se realizarán en el PGAPCB a partir del 2022 hasta el 2025. No obstante, el no incluyó en el cronograma de actividades las medidas indicadas en el ítem 5.3.2. “Medidas de prevención de riesgos ocupacional y contaminación del ambiente”. Al respecto, el Titular debe incluir las medidas indicadas en el ítem 5.3.2. en el cronograma de actividades.
- 9.3. De la revisión del ítem En el ítem 6 “Cronograma, presupuesto y responsables” (Folios 58 al 59), el Titular no presentó a los responsables de la ejecución del cronograma de actividades del PGAPCB, en este sentido el Titular debe indicar quienes serán los responsables de la ejecución del cronograma del PGAPCB.

Respuesta

Mediante Registro N° 3501528, el Titular señaló lo siguiente:

Respecto al numeral 9.1, actualizó la tabla 6-1 “Presupuesto de actividades” (página 24) donde se presentó el presupuesto anual desde el año 2023 al 2026; sin embargo, dicho presupuesto no va según el listado de actividades señaladas en la tabla 6-2 “Cronograma de Actividades”, debido a que no se evidenció documentación alguna que sustente el presupuesto ejecutado de las actividades²⁶ señaladas durante el 2022, acorde a la tabla 6-2. Asimismo, no incluyó las siguientes actividades: “Actualización del etiquetado” (de existencias y residuos contaminados con PCB por encima de la concentración permitida y con presencia permitida de PCB) (ver observación 8.3.i), “Medidas para la protección del suelo y del personal” (ver observación 4), “Monitoreo de suelo” (condicional) (ver observación 10) y “Muestreo y análisis de equipos inventariados, pero que no pudieron ser monitoreados” (ver observación 5.2). Finalmente, el total del presupuesto anual actualizado asciende a los S/. 84 000,00 (ochenta y cuatro mil con 00/100 soles) y no el monto de S/. 58 000,00 (cincuenta y ocho mil con 00/100 soles).

Respecto al numeral 9.2, el Titular actualizó la tabla 6-2 “Cronograma de Actividades” (página 25), donde incluyó la actividad de “2.1. Implementación de equipos de protección personal para protección de PCB” correspondiente al ítem “Medidas de prevención de riesgos ocupacional y contaminación del ambiente”; no obstante, el Titular no incluyó las actividades²⁷ acordes al ítem 5.3.2. “Medidas de prevención de riesgos

²⁶ 1.1. Capacitación de los trabajadores en manejo de existencias residuos con PCB, 2.1 Implementación de equipos de protección personal para protección de PCB, 3.1 Incorporar al SIG protocolos y procedimientos, y 4.1 Contratación de los servicios para la eliminación de PCB.

²⁷ 5.3.2.1. Durante el uso y manipulación

5.3.2.1.1. Prevención de pérdidas y derrames

5.3.2.1.2. Equipos de protección personal

5.3.2.1.3. Precauciones generales para el manejo de equipos contaminados con PCB

5.3.2.2. Procedimiento para manipulación de equipos con PCB...

5.3.2.3. Transporte (interno y externo) ...



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

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

ocupacional y contaminación del ambiente” descritas en el PGAPCB, entre otras actividades previamente señaladas en los numerales 8.2 (ver observación 8.2) relacionada al ítem 5.3.2 del presente informe.

Respecto al numeral 9.3, en la Tabla 6-2 “*Cronograma de Actividades*” (página 25), incorporó una columna donde indicó a los responsables de cada actividad como: “*Jefe de SSO, Especialista SIG y Especialista en Activos Fijos*”, aclarando que el responsable general será el Titular del Proyecto (página 23).

Al respecto, se considera que los numerales 9.1 y 9.2 de la observación no han sido absueltos.

Plan de contingencia

Observación N° 10

En el ítem 7 “*Plan de contingencias*”, (Registro N° 3211735, Folios 60 al 61), el Titular presentó información sobre el plan de contingencia; asimismo, señaló que “*Cuando la situación no permita determinar el nivel de penetración de PCB, se retirarán por lo menos 15 cm de profundidad de suelo*”. No obstante, no precisó si luego de retirar el suelo, realizará algún monitoreo de suelo del parámetro PCB a fin de garantizar que no exista afectación a la calidad del suelo. En este sentido, el Titular debe proponer realizar el muestreo de calidad de suelo después de la ocurrencia de un derrame de aceite dieléctrico, luego de la aplicación de las medidas de contingencia, asumiendo el compromiso de efectuar el monitoreo de calidad de suelo de los parámetros de control más representativos del aceite dieléctrico derramado sobre el suelo, considerando aplicar las normas de comparación nacional (ECA suelo).

Respuesta

Mediante Registro N° 3501529 (página 26), el Titular corrigió el ítem 7 “*Procedimientos generales*” del Plan de Contingencias señalando que: “*Una vez que los fluidos derramados hayan sido absorbidos, el material absorbente y los suelos contaminados deben depositarse en los barriles de acero preparados para tal fin y cuando la situación no permita determinar el nivel de penetración de PCB, se retirarán por lo menos 15 cm de profundidad de suelo. Luego de la aplicación de las medidas de contingencia referidas a la extracción del suelo contaminado, el Titular deberá realizar un monitoreo de suelo del parámetro PCB a fin de garantizar que las medidas aplicadas hayan cumplido su objetivo y no exista afectación a la calidad del suelo*” (subrayado agregado); sin embargo, el Titular no incluyó los parámetros de control representativos del aceite dieléctrico derramado sobre el suelo a la Fracción de Hidrocarburos F1, Fracción de Hidrocarburos F2 y Fracción de Hidrocarburos F3; además, tampoco consideró la aplicación de las normas de comparación nacional como los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo.

Al respecto, se considera que la observación no ha sido absuelta.

V. ANÁLISIS

El artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-EM, (en adelante, ROF del Minem) establece que la 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 sector Electricidad, en concordancia con las Políticas Nacionales, Sectoriales y la Política Nacional del Ambiente.

Asimismo, los literales c) y d) del artículo 91 del ROF del Minem, señala como funciones de la DGAAE conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo con sus respectivas competencias; así como, evaluar los instrumentos de gestión ambiental referidos al Subsector Electricidad, así como sus modificaciones y actualizaciones.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

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

De lo indicado, se desprende que entre las principales funciones y atribuciones de la DGAAE se encuentra la evaluación de los estudios ambientales referidos al Subsector Electricidad, a fin de prevenir, mitigar y remediar, los impactos negativos de las actividades eléctricas.

En atención a ello, la DGAAE efectúa la evaluación de los aspectos ambientales de los proyectos centrándose en la evaluación técnico – legal ambiental del Instrumento de Gestión Ambiental Complementario presentado; es decir, de los impactos ambientales que pudieran estar ocasionándose por la ejecución y operación del proyecto de inversión y de las medidas de prevención, mitigación y/o correcciones correspondientes. Una vez culminada la evaluación ambiental, corresponde a la DGAAE emitir su pronunciamiento, con sujeción a los principios del procedimiento administrativo establecidos en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en concordancia con los principios del SEIA establecidos en el artículo 3 del Reglamento de la Ley del Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, Reglamento de la Ley del SEIA).

En virtud de lo mencionado y en concordancia con las facultades antes referidas, el artículo 1 del RPAAE establece que dicha norma tiene por objeto promover y regular la gestión ambiental de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, con la finalidad de prevenir, minimizar, rehabilitar y/o compensar los impactos ambientales negativos derivados de tales actividades, en un marco de desarrollo sostenible.

Asimismo, el numeral 2 del artículo 4 del RPAAE establece que constituye un lineamiento para la gestión ambiental de las actividades eléctrica el priorizar la aplicación de medidas destinadas a prevenir o evitar impactos ambientales en aplicación de la Jerarquía de Mitigación.

Igualmente, el numeral 12.1 del artículo 12 de la Ley del SEIA, señala que, culminada la evaluación de los estudios ambientales de los proyectos de inversión, se elabora un informe técnico-legal que sustente la evaluación que haga la autoridad indicando las consideraciones que apoyan la decisión, así como las obligaciones adicionales surgidas de dicha evaluación si las hubiera. Dicho informe será público. Con base en tal informe, la autoridad competente, expedirá la Resolución motivada correspondiente. Asimismo, el artículo 15 del Reglamento de la Ley del SEIA, señala que, como resultado del proceso de evaluación de impacto ambiental, la Autoridad Competente aprobará o desaprobará el instrumento de gestión ambiental o estudio ambiental sometido a su consideración.

En el presente caso, de acuerdo al Informe N° 0681-2021-MINEM/DGAAE-DEAE se formularon diez (10) observaciones al PGAPCB. Sin embargo, de la evaluación realizada por la DGAAE a la información presentada por el Titular durante el presente procedimiento de evaluación, se determinó que las observaciones **N° 2 (numeral 2.1), N° 4, N° 5 (subnumerales i) y ii) del numeral 5.1 y numeral 5.3), N° 6, N° 8 (subnumeral ii) del numeral 8.3), N° 9 (numerales 9.1 y 9.2) y N° 10**, no han sido absueltas por el Titular.

En ese sentido, de acuerdo con lo señalado, el Titular no ha cumplido con los requisitos técnicos y legales exigidos por las normas ambientales que regulan las actividades eléctricas, ni con los lineamientos idóneos para la ejecución de las medidas ambientales para el Proyecto, por lo que, siete (7) de las diez (10) observaciones realizadas por la DGAAE no han sido subsanadas.

Por lo tanto, corresponde desaprobar el Plan de Gestión Ambiental de Bifenilos Policlorados de la “*Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A.*”

VI. CONCLUSIÓN

De la evaluación realizada al Plan de Gestión Ambiental de Bifenilos Policlorados de la “*Empresa de Generación Eléctrica San Gabán*”, se evidencia que el Titular no absolvió las observaciones **N° 2 (numeral 2.1), N° 4, N° 5 (subnumerales i) y ii) del numeral 5.1 y numeral 5.3), N° 6, N° 8 (subnumeral ii) del numeral 8.3), N° 9**



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

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

(numerales 9.1 y 9.2) y N° 10, de acuerdo a lo indicado en el presente Informe, por lo que corresponde desaprobar el referido Plan de Gestión Ambiental de Bifenilos Policlorados.

VII. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente Informe y la resolución directoral a emitirse a la Empresa de Generación Eléctrica San Gabán 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 (OEFA), 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:

Firmado digitalmente por SERRANO CASIMIRO
Carmen Lidia FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/07/17 15:02:09-0500

Qca. Carmen Lidia Serrano Casimiro
CQP N° 1087

Revisado por:

Firmado digitalmente por CALDERON VASQUEZ
Katherine Green FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/07/17 15:07:54-0500

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez
CAL N° 42922

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.

Firmado digitalmente por ORDAYA PANDO
Ronald Enrique FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/07/17 15:10:34-0500

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