



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº 0131-2023-MINEM/DGAAE

Lima, 14 de agosto de 2023

Visto, el Registro N° 3339598 del 25 de julio de 2022, presentado por Conelsur LT S.A.C., mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado de la “Subestación Ingenio”, ubicado en el distrito de Ccochaccasa, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica; y, el Informe N° 0550-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 14 de agosto de 2023.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones (en adelante, ROF) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem), aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-MEM¹ y sus modificatorias, establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para promover el desarrollo sostenible de las actividades del subsector Electricidad, en concordancia con las Políticas Nacionales Sectoriales y la Política Nacional del Ambiente;

Que, los literales c) y d) del artículo 91 del ROF del Minem señalan las funciones de la DGAAE que, entre otras, se encuentran las de conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo a sus respectivas competencias, y evaluar los instrumentos de gestión ambiental referidos al subsector Electricidad, así como sus modificaciones y actualizaciones en el marco de sus competencias;

Que, asimismo, el literal i) del artículo 91 del ROF del Minem señala que la DGAAE, tiene entre sus funciones el expedir autos y resoluciones directorales en el ámbito de su competencia;

Que, en el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, RPAAE) se indica que, en forma previa a la presentación de la solicitud de evaluación de los Estudios Ambientales e Instrumentos de Gestión Ambiental complementarios o su modificación, el Titular debe solicitar una reunión con la Autoridad Ambiental Competente, con el fin de realizar una exposición de dichos instrumentos;

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

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

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

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

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

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

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

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

Que, con Registro N° 2996436 del 19 de noviembre de 2019, Conelsur LT S.A.C. (en adelante, el Titular) presentó a la DGAAE, su Ficha Única de Acogimiento al PAD de la "Subestación Ingenio" (en adelante, el Proyecto);

Que, el 16 de junio de 2022, el Titular realizó la exposición técnica del PAD del Proyecto ante la DGAAE, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3339598 del 25 de julio de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, el PAD del Proyecto para su evaluación;

Que, en el Informe N° 0550-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 14 de agosto de 2023, se encuentran descritas todas las actuaciones realizadas en el proceso de evaluación ambiental desde su acogimiento, presentación, formulación de observaciones y levantamiento de las mismas al PAD del Proyecto, teniendo como último actuado de parte del Titular, el Registro N° 3470676 del 17 de marzo de 2023,

que presentó a la DGAAE como información complementaria, para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0067-2023-MINEM/DGAAE-DEAE y comunicadas mediante el Auto Directoral N° 0026-2023-MINEM/DGAAE;

Que, el objetivo del PAD es regularizar los componentes auxiliares de la subestación eléctrica Ingenio, que se construyeron sin contar previamente con la certificación ambiental correspondiente; y conforme se aprecia en el Informe N° 0550-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 14 de agosto de 2023, el Titular cumplió con subsanar la totalidad de las observaciones exigidas por las normas ambientales que regulan las actividades eléctricas; en tal sentido, mediante el presente acto corresponde aprobar el referido PAD;

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

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR el Plan Ambiental Detallado de la “Subestación Ingenio”, presentado por Conelsur LT S.A.C., ubicado en el distrito de Ccochaccasa, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica; de conformidad con el Informe N° 0550-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 14 de agosto de 2023, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Conelsur LT S.A.C. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en el Plan Ambiental Detallado de la “Subestación Ingenio”, los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- La aprobación del Plan Ambiental Detallado de la “Subestación Ingenio”, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

Artículo 4°.- Remitir a Conelsur LT S.A.C. la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

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

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

Regístrese y comuníquese

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS
Juan Orlando FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/08/14 16:07:51-0500

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

**INFORME N° 0550-2023-MINEM/DGAAE-DEAE**

Para	:	Juan Orlando Cossio Williams Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad
Asunto	:	Informe final de evaluación del Plan Ambiental Detallado de la “Subestación Ingenio”, presentado por Conelsur LT S.A.C.
Referencia	:	Registro N° 3339598 (2996436, 3349530, 3445517, 3459458, 3470676)
Fecha	:	San Borja, 14 de agosto de 2023.

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

I. ANTECEDENTES

Resolución Directoral N° 024-99-EM/DGE del 11 de junio de 1999, la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem), aprobó el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (en adelante, PAMA) de las actividades relacionadas con la generación de energía eléctrica en las centrales térmicas ubicadas en las unidades mineras Caudalosa Grande, Caudalosa Chica y Recuperada, líneas de transmisión de energía eléctrica a 60 kV, SE Caudalosa – SE Ingenio y SE Huancavelica – SE Ingenio, en el departamento de Huancavelica, presentado por Consorcio Energético Huancavelica S.A.

Registro N° 2996436 del 19 de noviembre de 2019, Consorcio Energético Huancavelica S.A. presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Minem, la Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) relacionada con la Subestación Ingenio. Cabe precisar que mediante Resolución Ministerial N° 443-2019-MINEM/DM se evidenció la cesión de concesión que efectúa Consorcio Energético Huancavelica S.A. a favor de Conelsur LT S.A.C. (en adelante, el Titular).

Oficio N° 0646-2019-MINEM/DGAAE del 6 de diciembre de 2019, la DGAAE comunicó a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el acogimiento al PAD de la “Subestación Ingenio” (en adelante, el Proyecto).

El 16 de junio de 2022, el Titular realizó la exposición técnica¹ del PAD del Proyecto ante la DGAAE, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, RPAAE).

Registro N° 3339598 del 25 de julio de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, el PAD del Proyecto para su evaluación.

Oficio N° 0468-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0475-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 2 de agosto de 2022, la DGAAE comunicó al Titular la admisión a trámite de la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Registro N° 3349530 del 10 de agosto de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, evidencias de la implementación de los mecanismos de participación ciudadana durante la evaluación del PAD del Proyecto.

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.



Auto Directoral N° 0026-2023-MINEM/DGAAE del 31 de enero de 2023, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0067-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 31 de enero de 2023.

Registro N° 3445517 del 13 de febrero de 2023, el Titular solicitó un plazo adicional de diez (10) días hábiles, para levantar las observaciones formuladas en el Informe N° 0067-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0038-2023-MINEM/DGAAE del 16 de febrero de 2023, la DGAAE otorgó al Titular un plazo adicional de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0067-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3459458 del 28 de febrero de 2023, el Titular presentó a la DGAAE información para subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0067-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3470676 del 17 de marzo de 2023, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria para subsanar las observaciones realizadas al PAD del Proyecto.

II. MARCO NORMATIVO

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

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

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

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

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

Por último, el numeral 6.2 del artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500², que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública,

² En el marco de la emergencia sanitaria declarada por el Covid-19 mediante Decreto Supremo N° 008-2020-SA y sus sucesivas prórrogas, el Decreto Supremo N° 003-2023-SA, prorrogó dicha emergencia a partir del 25 de febrero de 2023 por un plazo de

privada y público privada ante el impacto del Covid-19, señala que los mecanismos de participación ciudadana se adecúan a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica, pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación, según sea posible, y así lo determine el titular, previa coordinación con la autoridad ambiental competente.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

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

3.1 Objetivo

El presente PAD tiene por objetivo regularizar los componentes auxiliares de la subestación eléctrica (en adelante, SE) Ingenio, que se construyeron sin contar previamente con la certificación ambiental correspondiente.

3.2 Ubicación

La SE Ingenio y los componentes auxiliares por adecuar se encuentran ubicados en el distrito de Coochaccasa, provincia de Angaraes, departamento de Huancavelica.

3.3 Supuesto de aplicación del PAD

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

3.4 Descripción del Proyecto

A. Situación actual

De acuerdo con el PAMA aprobado, la SE Ingenio cuenta con el siguiente equipamiento e infraestructura:

Cuadro N° 1. Componentes existentes en la SE Ingenio

N°	SE Ingenio	Detalle del componente referido en el PAMA	
1	Transformador	Fabricación	Brown Boveri I.C.T.S.A.
		Año	1983
		Tipo	TD3LN
		N° De Serie	30328
		Tensión Nominal	60000 / 22000 V
		Potencia Nominal	12.5 MVA (ONAN)
		Corriente Nominal	120,3 / 328,0 A
		Grupo De Conexión	YNYNOD
		Frecuencia	60 HZ
		Impedancia Base	8.20%
		Enfriamiento	ONAN
		Altitud De Operación	3500 m.s.n.m.
		Montaje	Intemperie
		Servicio	Continuo
		Características técnicas de la poza de derrame de aceite (sistema de contención)	
		Capacidad	16.14
Profundidad	0.85		
Ancho	4.1		
Largo	4.63		

noventa (90) días calendario y cuyo plazo venció el 25 de mayo de 2023. No obstante, los mecanismos de participación ciudadana se realizaron en el marco del referido decreto debido a que aún se encontraba vigente a la fecha de realización de dichos mecanismos.

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

N°	SE Ingenio	Detalle del componente referido en el PAMA	
		Características técnicas de la poza ciega colectora de aceite	
		Capacidad	32.95
		Profundidad	4.0
		Ancho	2.87
		Largo	2.87
2	Patio de Llaves	Cuenta con equipos de seguridad y contadores que controlan el número de paradas y fallas.	
3	Sala de mando	Ubicado en el edificio de control, el cual es una infraestructura cerrada de concreto, donde se realiza el control y manejo de la operación de toda la subestación eléctrica, cuenta con techo en forma de V, cubiertas con tejas, las cuales tienen la función de derivar el agua de lluvia a las canaletas metálicas que se encuentran instaladas a lo largo de toda la estructura. En su interior cuenta con un transformador de 50 kVA que es un transformador seco de servicios auxiliares; un tablero de protección, medición y alarmas, un tablero de control y mando, un tablero de regulación automática de tensión, tablero de servicios auxiliares alterna, tablero de servicios auxiliares continua, kit de emergencia, extintores, servicios higiénicos y un ambiente de recreación.	
4	Pararrayos	Las instalaciones de la SE cuentan con dos tipos de pararrayos de protección: Franklin y de Óxido de Zinc.	

Fuente: Elaborado con información del Registro 3339598 y Registro N° 3459458

B. Descripción de componentes por adecuar

El PAD no adecuará componentes principales. Los componentes auxiliares por adecuar se detallan a continuación:

Cuadro N° 2. Componentes por asecurar con el PAD

N°	Componente	Coordenadas UTM Datum WGS84 - Zona 18 Sur	
		Este (m)	Norte (m)
1	Catarata Ingenio – Pacchi (Punto de captación de agua)	513 972	8 566 165
2	Almacén de materiales 1	516 072	8 565 947
3	Canal de evacuación de aguas de escorrentía	516 070	8 565 952
		516 010	8 565 948
4	Grupo electrógeno	516 074	8 565 939
5	Garita de vigilancia	516 078	8 565 955
6	Punto de segregación temporal de RR. SS.	516 077	8 565 959
7	Almacén de materiales 2	516 087	8 565 957
10	Reservorio de agua	516 008	8 565 956
11	Almacén de materiales 3	516 010	8 565 924
12	Pozo séptico zona subestación	516 038	8 565 913
13	Pozo séptico zona campamento/comedor	516 132	8 565 950
14	Almacén central de RR.SS.	516 164	8 565 965
15	Comedor	516 115	8 565 957
16	Campamento	516 135	8 565 960

Fuente: Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 3 y 4).

Respecto al punto de captación de agua (manantial Pacchi), el Titular cuenta con licencia de uso de agua con fines poblaciones hasta por 77 760,00 m³/año, según lo indicado por la Resolución Administrativa N° 247-2005-INRENA-IRH-ATDR-HVCA (Registro N° 3339598, Folio 865).

De otro lado, respecto a la disposición final de los efluentes domésticos, el Titular cuenta con autorización sanitaria para el sistema de tratamiento y disposición sanitaria de agua residual doméstica por infiltración en el terreno para la SE Ingenio y su campamento, según detalle de la Resolución Directoral N° 185-2010/DSB/DIGESA e Informes N° 001636-2010/DSB/DIGESA y N° 1773-2010/DSB/DIGESA (Registro N° 3339598, Folios 867 al 873).

C. Actividades del Proyecto

En el siguiente cuadro se indican las actividades relacionadas con los componentes auxiliares materia de adecuación del presente PAD:

Etapa de operación

Cuadro N° 3. Actividades en la etapa de operación

Componente auxiliar	Actividades
Punto de captación de agua (Catarata Ingenio – Pacchi)	Captación de agua
Almacén de materiales 1	Almacenamiento de materiales
Canal de evacuación de aguas de escorrentía	Captación, conducción y descarga de agua de escorrentía
Grupo electrógeno	Abastecimiento de energía a los servicios auxiliares como contingencia
Garita de vigilancia	Vigilancia
Punto de segregación temporal de RR.SS.	Almacenamiento temporal de residuos sólidos
Almacén de materiales 2	Almacenamiento de materiales
Sala de control	Operación de toda la subestación eléctrica (control de parámetros eléctricos, operación nivel i y nivel ii)
Transformador 12.5 MVA:60/22 kV	Concentración de la transformación de energía en alta tensión
Reservorio de agua	Almacenamiento de agua
Almacén de materiales 3	Almacenamiento de materiales
Pozo séptico zona subestación	Operación del tanque séptico
Pozo séptico zona campamento /comedor	Operación del tanque séptico
Almacén central de RR.SS.	Almacenamiento de residuos sólidos
Comedor	Preparación de alimentos
Campamento	Vivienda

Fuente: Registro N° 3339598, Folios 71 y 72.

- **Mantenimiento preventivo**
 - Limpieza, desinfección, succión de lodos.
- **Mantenimiento correctivo**
 - Reparación de pisos e infraestructuras, reparación de tuberías.

Etapa de abandono

- Preparación del abandono.
- Desmontaje y retiro de las instalaciones y equipos electromecánicos.
- Demolición de obras civiles.
- Reconformación del terreno (relleno y nivelación del terreno/limpieza general del área).
- Disposición final de los escombros y material demolido.

3.5 Costos operativos anuales

Los costos operativos anuales de la SE Ingenio ascienden a diecinueve mil trescientos veinticuatro con 00/100 Soles (S/. 19 324,00), sin incluir el Impuesto General a las Ventas (IGV).

IV. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO:

4.1 Área de influencia directa (en adelante, AID)

El AID ha sido definido por el Titular como el espacio físico donde se ubican los componentes materia de adecuación al PAD. Por lo que, el AID tendrá una superficie de 7,55 ha.



4.2 Área de influencia indirecta (en adelante, AII)

El AII se configura como el área donde los efectos de la actividad en curso, en particular durante la etapa de operación, son indirectos o atribuibles a las mejoras producidas por el desarrollo de la actividad en curso, y tendrá una superficie de 8,09 ha.

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Con Registro N° 3349530, el Titular remitió las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD de la SE Ingenio, los cuales se detallan a continuación:

▪ **Publicación de avisos en el diario oficial El Peruano y en un diario de mayor circulación local**

El Titular remitió a la DGAAE, copias de las páginas completas de los avisos publicitarios de la presentación del PAD en el diario oficial “El Peruano” y en el diario “Correo” de Huancavelica, ambos del 8 de agosto de 2023, a fin de informar a la población sobre la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto por parte del Titular, así como los medios mediante los cuales la población podía participar en el procedimiento de evaluación.

▪ **Publicación de aviso informativo en la página web del Titular**

el Titular presentó una captura de pantalla del 2 de febrero de 2023, del aviso publicitario que presentó en su página web a fin de difundir el PAD con los grupos de interés.

Al respecto, a través de la difusión por la publicación del aviso en un diario de alcance nacional y otro de alcance local, y del aviso informativo en la página web del Titular, se precisó que las personas interesadas tendrían un plazo de diez (10) días calendario para poder formular sus consultas, aportes, comentarios u observaciones al PAD ante la DGAAE a través del correo electrónico: consultas_dgaee@minem.gob.pe. Cabe precisar que, a la fecha de emisión del presente informe no se recibieron consultas, aportes, comentarios u observaciones al PAD por parte de los grupos de interés.

VI. SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES

Luego de la revisión y evaluación de la información presentada por el Titular mediante Registro N° 3459458 para subsanar las observaciones realizadas al PAD, así como de la revisión de la información complementaria presentada mediante Registro N° 3470676, se detalla lo siguiente:

Generalidades

1. **Observación N° 1**

En el ítem 1.3 “Representante del Titular, consultora y/o profesionales participantes” (Registro N° 3339598, Folios 9 al 11), el Titular presentó información sobre la empresa consultora y los profesionales encargados de la elaboración del PAD. Sin embargo, no indicó el nombre del profesional por parte del Titular encargado de la revisión del PAD, en concordancia con lo solicitado en el ítem 1.3 del anexo 2 del RPAAE. Al respecto, el Titular debe indicar el nombre del profesional encargado de la revisión del PAD.

Respuesta

Con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 2), el Titular indicó el nombre de la profesional encargada de la revisión del PAD (Giovanna Zulay Vera Pinegro).

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

Descripción del Proyecto

2. **Observación N° 2**

En el ítem 3.3.2 “Componentes principales” (Registro N° 3339598, Folio 60), el Titular indicó que el presente PAD no incluye la adecuación de ningún componente principal; sin embargo, en la Tabla N° 3.3.3.-1 “Componentes auxiliares del PAD” (Folios 60 y 61), se indicó un transformador de potencia de 12.5 MVA: 60/22kV y una sala de control, componentes fundamentales para la operatividad,

funcionabilidad y continuidad del servicio de la SE Ingenio. Asimismo, al revisar el diagrama unifilar de protección y medición (Registro N° 3339598, Folio 862), no se llegó a identificar la ubicación del transformador de potencia indicado en la Tabla N° 3.3.3. materia del PAD, ni cuál es el equipamiento existente correspondiente al PAMA. Adicionalmente, el Titular no presentó información de la capacidad instalada en base a su potencia y tensión, limitándose solo a presentar información en base al PAMA. De otro lado, en el anexo 4.3 “FUA” (Registro N° 3339598, Folios 247 al 257), el Titular adjuntó la documentación relacionada con la Ficha Única de Acogimiento para presentar el PAD, en el cual no contempló el punto de captación de agua.

Al respecto, el Titular debe: i) identificar y describir el tipo de componente principal o auxiliar asociado a la actividad eléctrica de la SE Ingenio, que es materia de adecuación del PAD; ii) actualizar el diagrama unifilar donde se precise y diferencie claramente el equipamiento materia del PAD, de lo existente con relación al PAMA; iii) presentar información de la situación actual de la SE Ingenio, detallando el equipamiento existente, medidores de tensión, el transformador de potencia, los sistemas de comunicación y protección, los patios de llaves, bahías y celdas de ingreso y salida que se instalaron en la referida subestación de acuerdo con su nivel de tensión, precisando cuáles se encuentran en operación (salida e ingreso) y en reserva, y características técnicas de la poza antiderrames; y, iv) aclarar porque consideró la inclusión del punto de captación de agua, no listada en su Ficha Única de Acogimiento.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 3 y 4), el Titular precisó que el PAD no incluye la adecuación de ningún componente principal; asimismo, presentó la tabla N° 3.3.3.-1 actualizada con la relación de los componentes auxiliares que serán adecuados, sin incluir los componentes principales inicialmente declarados.

Respecto al numeral ii), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 87), el Titular presentó el diagrama unifilar de la SE Ingenio actualizado; asimismo, es importante aclarar que de acuerdo con las características de los componentes por adecuar (componentes auxiliares), no es posible que estos sean representados en el diagrama presentado.

Respecto al numeral iii), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 4 al 6), el Titular describió el equipamiento existente en la SE Ingenio, de acuerdo a lo solicitado.

Respecto al numeral iv), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 6), el Titular aclaró que si bien en la ficha única de acogimiento no indicó expresamente el acogimiento del componente auxiliar “Catarata Ingenio – Pacchi (Punto de captación de agua)”, este componente se encuentra comprendido en el ítem “otros componentes auxiliares” que fue declarado en la referida ficha del PAD del Proyecto.

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

3. Observación N° 3

Respecto a la “Catarata Ingenio – Pacchi (Punto de captación de agua)”, el Titular señaló que “(...) *Parte de esta agua es captada y almacenada en una estructura de concreto que presenta una salida de una tubería de PVC de 2” de diámetro la cual se encuentra enterrada en dirección paralela a la cuneta de la referida carretera, (...)*” (subrayado agregado, Folio 61 del Registro N° 3339598). No obstante, se debe tener en cuenta que dicho punto de captación no fue considerado en la FUA del PAD; asimismo, no presentó el diseño de la referida estructura de concreto u obra civil asociada para la captación del agua. Al respecto, el Titular debe describir las características de diseño de la infraestructura u obra civil asociada, para la captación del agua y almacenamiento (reservorio de agua), además debe adjuntar el plano de diseño y fotografías correspondientes que evidencien las condiciones actuales de dicha infraestructura civil.

Respuesta

Mediante Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 7 al 10), el Titular describió la infraestructura implementada para la captación y almacenamiento de agua del componente auxiliar por adecuar (Catarata Ingenio – Pacchi), complementado dicha descripción con fotografías; asimismo, en el anexo 2.5 (ARCHIVO_8344318, Folio 101), presentó un croquis de ubicación del punto de captación de agua con dirección a la SE Ingenio.

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

4. Observación N° 4

Respecto al “Canal de evacuación de aguas de escorrentía” (Registro N° 3339598, Folio 60), el Titular indicó que el canal está conformado por dos tramos. No obstante, en el anexo 11. Planos (Registro N° 3339598, Folios 859 al 861), no referenció donde están ubicados los referidos tramos del canal, tampoco presentó información técnica relacionada con el diseño, estado, ubicación de inicio y fin de cada tramo indicado; asimismo, no referenció el punto de descarga de las aguas. Al respecto, el Titular debe describir las características del diseño de cada uno de los tramos que conforman el referido canal de evacuación de aguas de escorrentía, precisando sus longitudes, coordenadas UTM de ubicación de inicio y fin (de cada tramo), y su estado actual, además debe actualizar el plano de instalaciones de la SE Ingenio, en el cual se debe diferenciar los componentes materia del PAD y referenciar los canales.

Respuesta

Mediante Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 11 y 12), el Titular indicó que los canales de evacuación de aguas de escorrentía: Escorrentía-01 y Escorrentía-02, son infraestructuras de concreto de sección rectangular de 38,8 y 34,80 m de longitud, respectivamente, y de acuerdo con las fotografías N° 05 y 06, ambas infraestructuras se encuentran habilitadas y no evidencian colmatación. Los canales tienen la función de captar, conducir y descargar las aguas provenientes de las lluvias y rebose del agua del reservorio hacia el río Opamayo. Asimismo, el Titular presentó el anexo 2.2 “Canales de escorrentía” (ARCHIVO_8344318, Folio 93), donde se observa los puntos de inicio y fin de los canales de evacuación por adecuar, sin precisar las coordenadas de ubicación solicitadas; no obstante, en la tabla N° 3.3.3-1 “Componentes Auxiliares el PAD” (ARCHIVO_8344318, Folio 3), el Titular presentó las coordenadas de ubicación (inicio y fin) de los canales de evacuación de agua de escorrentía.

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

5. Observación N° 5

Respecto al “Almacén de materiales 2 y 3”, y la “Sala de Control” (Registro N° 3339598, Folios 65 y 68), el Titular no presentó información de sus características, su distribución, dimensiones, y tipo de acondicionamiento en caso de albergar algún tipo de material, sustancia o equipo con características peligrosas que pueda afectar la calidad del suelo, como por ejemplo, en el caso del almacén de materiales 2, donde según la fotografía N° 14 (Registro N° 3339598, Folio 65) se observan materiales (y probablemente equipamiento) almacenado a la intemperie sobre suelo natural.

Al respecto, el Titular debe: i) detallar las características técnicas de cada almacén y de la sala de control, describiendo su estado actual y distribución interna; ii) especificar si en los referidos almacenes se acopia materiales, sustancias o equipos con características peligrosas que pueden afectar la calidad del suelo, y de ser este el caso, debe determinar el tipo de acondicionamiento y sistema de contingencia con el que cuenta el referido el ambiente, o si se implementará alguno, como un compromiso ambiental que se suscribirá con el PAD; y iii) presentar los planos de distribución interna de cada almacén y de la sala de control con las respectivas evidencias fotográficas.

Respuesta

Respecto a los numerales i), ii), y iii), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 12 al 20), el Titular indicó que para el caso del “Almacén 2” principalmente se almacenan materiales (aisladores y conductores), postes, dados y estructuras metálicas (perfiles) en calidad de repuestos para la LT y para la subestación, y que de acuerdo con las características de dichos materiales, ellos no suponen riesgo

de afectación a la calidad de suelo; no obstante, en la Zona 1 del Almacén 2 ha implementado una berma de contención en caso requiera almacenar aceites y grasas. Respecto al “Almacén 3”, señaló que en dicha área de 24,26 m² se almacenan materiales y/o accesorios (empalme, adaptadores, terminales, entre otros) para la LT (L-2263), herramientas (tricos, poleas, tecles, prensa empalmadora) y elementos de seguridad colectivos (arnés de seguridad y líneas de vida). Asimismo, presentó diez (10) vistas fotográficas que complementan la descripción realizada y aclaró que, en ambos almacenes, no se almacenan equipos y/o materiales con sustancias peligrosas. De otro lado, en el anexo 2.1 (ARCHIVO_8344318, Folios 90 y 91), presentó los croquis de los “Almacenes 2 y 3” donde detalla la distribución de las áreas y zonas de dichos almacenes y que suplen a los planos solicitados.

Respecto a la sala de control, mediante Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 93), el Titular presentó el plano de la SE Ingenio, en el cual se puede observar la distribución de la sala de control, lo cual se complementa con las fotografías y descripción desarrollada en el PAD (Registro N° 3339598, Folios 65 y 66).

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

6. Observación N° 6

Respecto al “Grupo electrógeno” (Registro N° 3339598, Folio 63), el Titular señaló que cuenta con un (1) grupo electrógeno que se encuentra operativo y tiene programado su mantenimiento. No obstante, no precisó las características técnicas del grupo electrógeno, ni el acondicionamiento y/o medidas de manejo ambiental del área que alberga dicho equipo para proteger el suelo, ni la forma de abastecimiento de combustible. Por lo tanto, el Titular debe precisar: i) las características técnicas del grupo electrógeno; ii) detallar cuál es el acondicionamiento y medidas de manejo ambiental del área donde se ubica el mencionado grupo electrógeno, para prevenir y/o minimizar la alteración de la calidad de suelo; y iii) precisar el consumo estimado de combustible, y describir el procedimiento de abastecimiento de combustible en el equipo a utilizarse, así como las condiciones de almacenamiento de combustible.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 20 y 21), el Titular precisó que si bien el grupo electrógeno se encuentra operativo, este se mantiene sin funcionar durante el año, con excepción de cuando se programa un mantenimiento con salida del transformador de potencia, que normalmente ocurre una vez al año por un periodo de doce (12) horas; también puede requerirse el funcionamiento del grupo electrógeno en caso se desconecte la L-6643 Huancavelica-Ingenio por falla y la reconexión demore más de dos (2) horas. Asimismo, presentó la tabla 6-1 con los datos técnicos del grupo electrógeno.

Respecto al numeral ii), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 21), el Titular indicó que el área donde se encuentra el grupo electrógeno cuenta con losa de concreto (con muro de contención), extintor contra incendios y señalización, como medidas de protección al suelo; asimismo, presentó la fotografía N° 15 “Grupo electrógeno de la SE Ingenio”, donde pueden observarse las características de acondicionamiento del ambiente donde se encuentra el grupo electrógeno.

Respecto al numeral iii), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 22), el Titular señaló que el consumo de combustible del grupo electrógeno es de 6,44 gal/hora. De igual manera, aclaró que el abastecimiento de combustible se realiza mediante galoneras y en la SE Ingenio no se almacenan combustibles.

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

7. Observación N° 7

Respecto al “Transformador de potencia 12.5 MVA: 60/22kV” (Registro N° 3339598, Folios 66 y 67), el Titular señaló que cuenta con un (1) transformador de potencia marca Brown Boveri ICTSA, para instalación exterior, diseñado para operar en ONAN, con una potencia de 12.5 MVA. Sin embargo, no

precisó las características técnicas de la infraestructura de contención antiderrame (pozo trampa para aceites) del transformador de potencia. Al respecto, el Titular debe: i) indicar las dimensiones del pozo trampa para aceites y especificar su capacidad (expresar en m³); ii) precisar el volumen de aceite dieléctrico que contiene el transformador; y, iii) presentar los planos de diseño, a nivel de factibilidad, del pozo trampa para aceites a una escala que permita su evaluación y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 22), el Titular indicó las dimensiones del pozo trampa para aceites, el cual tiene una capacidad de 16,14 m³. Asimismo, precisó que el sistema de contención se une a una poza ciega colectora de aceite de 32,95 m³ de capacidad, a través de una tubería de conexión.

Respecto al numeral ii), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 23), el Titular señaló que el peso del aceite dieléctrico que contiene el transformador es 10,100 kg.

Respecto al numeral iii), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 103), el Titular presentó en el anexo 2.6. “Sistema de contención”, el plano de la SE Ingenio, en el cual se muestra el pozo trampa para aceites y la poza ciega colectora de aceites, a una escala que permite su evaluación.

Al respecto, es importante aclarar, sobre la base de lo declarado por el Titular (ARCHIVO_8344318, Folios 3 y 4), que el presente PAD no adecuará componentes principales de la SE Ingenio, por lo cual, lo indicado respecto al transformador, trampa de aceite y poza ciega colectora de aceite, no forma parte del alcance del PAD.

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

8. Observación N° 8

Respecto al “Pozo séptico zona subestación” y “Pozo séptico zona comedor/campamento” (Registro N° 3339598, Folios 68 y 69), el Titular señaló que cuenta con dos (2) pozos, tanto para la zona de la subestación como para la zona de campamento. No obstante, de acuerdo con la autorización sanitaria para el sistema de tratamiento y disposición sanitaria de aguas residuales domésticas por infiltración al terreno (Registro N° 3339598, Folios 867 al 873), se especificó que la SE Ingenio cuenta con un tanque séptico y dos (2) zanjas de infiltración, mientras que para el campamento se especifica un tanque séptico con tres (3) pozas de infiltración, lo cual no es concordante con lo señalado. De otro lado, no presentó información de las características técnicas, ubicación en coordenadas UTM Datum WGS 84, dimensiones, áreas y volumen, caudal de descarga de los sistemas de tratamiento de aguas residuales con sus respectivas unidades de percolación, ni analizó el efecto de la disposición final de aguas residuales domésticas en la napa freática y su probable afectación, teniendo en cuenta que es un componente a adecuar con el PAD, y que el río se encuentra a 30 m de distancia aproximadamente. Asimismo, no presentó el plano sanitario donde se muestre la red de agua y desagüe, ni los sistemas de tratamiento de aguas residuales con sus respectivas unidades de percolación.

Al respecto, el Titular debe: i) presentar los planos sanitarios de la red de agua y desagüe, y de los sistemas de tratamiento de aguas residuales con sus respectivas unidades de percolación. Cabe precisar que, el plano debe estar georreferenciado y a una escala que permita su visualización; ii) describir las características técnicas del sistema de tratamiento y unidades de percolación (caudal de diseño y descarga, capacidad de tratamiento, unidades que conforman el sistema, tipo de material, y estado actual); iii) especificar el tipo de efluente tratado, código del punto de descarga y coordenadas UTM Datum WGS 84; y iv) precisar la altura de la napa freática y analizar el efecto de la disposición final de aguas residuales domésticas en la napa freática y su probable afectación.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 24), el Titular aclaró que cuenta con dos (2) pozos sépticos, uno ubicado en la SE Ingenio y otro en la zona de campamento de la

SE Ingenio; asimismo, presentó el croquis de distribución de la SE Ingenio y del campamento; en dichos croquis se denota la red de agua y desagüe, así como la ubicación de los pozos sépticos declarados en el PAD (ARCHIVO_8344318, Folios 98 y 99), sin incluir las coordenadas de ubicación solicitadas; no obstante, en la tabla N° 3.3.3-1 “Componentes auxiliares el PAD” (ARCHIVO_8344318, Folio 4), el Titular presentó las coordenadas de ubicación de los dos pozos sépticos.

Respecto al numeral ii), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 24 y 25), el Titular presentó las fichas técnicas del tanque séptico de la SE Ingenio y del tanque séptico del campamento de la SE Ingenio; el tanque séptico de la SE Ingenio cuenta con dos (2) zanjas de percolación y su población de diseño es de 5 hab, abarca un área de 12,59 m² de área de infiltración, además el sistema ha sido diseñado sobre la base de un caudal de 0.80 m³/día. De otro lado, el tanque séptico del campamento de la SE Ingenio ha sido diseñado para un caudal de 1,60 m³/día, la población de diseño de las zanjas de percolación es de 10 hab, mientras que el área de absorción requerida es de 35,25 m². Complementariamente, mediante Registro N° 3470676 (ARCHIVO_8426610, Folio 3), el Titular precisó que los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas se encuentran operativos y en buenas condiciones.

Respecto al numeral iii), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 25), el Titular aclaró que los afluentes que se generan en la SE Ingenio son aguas residuales domésticas producidas en los servicios higiénicos de la SE y el campamento, las cuales son conducidas a los tanques sépticos; asimismo, precisó que los lodos generados son transportados para su disposición final mediante una EO-RS autorizada por la autoridad ambiental competente con una frecuencia semestral, por lo tanto, no existe un punto de descarga (respecto a los lodos). Sobre lo indicado por el Titular, corresponde señalar que las coordenadas de ubicación de los tanques sépticos autorizados fueron presentadas en la tabla N° 3.3.3-1 “Componentes auxiliares del PAD” (ARCHIVO_8344318, Folio 3). Complementariamente, con Registro N° 3470676 (ARCHIVO_8426610, Folio 5), el Titular presentó las coordenadas de ubicación de los puntos de infiltración de los efluentes domésticos.

Respecto al numeral iv), con Registro N° 3470676 (ARCHIVO_8426610, Folio 5), el Titular indicó que el nivel freático en el área donde se ubica la SE Ingenio se encuentra a 4m de profundidad aproximadamente, y respecto a su probable afectación, señaló que la infiltración se realiza a través de zanjas de infiltración y con un nivel de infiltración menor que al diseñado (los sistemas se diseñaron para una población de diez (10) trabajadores y actualmente solo cuenta con dos (2)), además precisó que los resultados del test de percolación no presuponen una afectación al agua subterránea; asimismo, recalcó que los lodos de los sistemas son recolectados y dispuestos mediante una EO-RS autorizada con una frecuencia semestral; en ese sentido, de acuerdo con la información presentada no se prevé la afectación del agua subterránea; asimismo, los sistemas de tratamiento de agua con infiltración cuenta con autorización otorgada por la autoridad sanitaria correspondiente.

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

9. Observación N° 9

Respecto al “Comedor” y “Campamento” (Registro N° 3339598, Folios 70 y 71), el Titular no presentó información de las características técnicas, distribución, capacidad, dimensiones y áreas. Al respecto, el Titular debe detallar las características técnicas del comedor y campamento, su estado actual y distribución interna, y presentar los planos de distribución interna, así como evidencias fotográficas.

Respuesta

Mediante Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 26 al 31), el Titular detalló las características del comedor y campamento, las cuales corresponden a instalaciones de material noble, según registro fotográfico presentado; asimismo, de acuerdo con lo solicitado, presentó el croquis de distribución del comedor y campamento (ARCHIVO_8344318, Folios 95 al 96).

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

10. Observación N° 10

En el ítem 3.4.2 “Actividades de mantenimiento” (Registro N° 3339598, Folios 72 y 73), el Titular identificó y describió las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la SE Ingenio, de forma general. No obstante, se evidencia que no contempló actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, para los componentes que son materia de adecuación con el presente PAD; por ejemplo, no contempló las actividades correspondientes al cambio de aceite del transformador. Asimismo, indicó como actividad al “Cambio o reemplazos de materiales, accesorios y/o equipos” (Registro N° 3339598, Folio 72); sin embargo, se desconoce el alcance de los cambios con relación a las instalaciones, debido a que los equipos a reemplazar deben ser los relacionados a los componentes a adecuar y que cumplan lo establecido en el artículo 62 del RPAAE.

Al respecto, el Titular debe: i) precisar qué equipos de los componentes del PAD podrán ser reemplazados; asimismo, debe analizar si el reemplazo formará parte del alcance de lo establecido en el artículo 62 del RPAAE; ii) corregir y actualizar el ítem 3.4.2 “Actividades de mantenimiento”, identificando y describiendo el alcance de cada actividad identificada en función de los componentes materia del PAD, precisando la frecuencia del mantenimiento preventivo; y, iii) detallar el procedimiento de cambio de aceite y especificar el lugar donde se llevará a cabo, contemplando dentro del procedimiento las actividades relacionadas con el aseguramiento y control de calidad del aceite a fin de que el transformador de potencia no sufra una contaminación cruzada con PCB.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 32), el Titular aclaró que el único componente auxiliar que podrá ser reemplazado es el grupo electrógeno; asimismo, precisó que el reemplazo (indicado en el PAD) no formará parte del alcance establecido en el artículo 62 del RPAAE. Al respecto, es importante señalar que el Titular aclaró que el PAD no adecuara componentes principales (ARCHIVO_8344318, Folios 3 y 4); igualmente, con lo manifestado queda claro que el alcance de la actividad “Cambio o reemplazo de materiales, accesorios y/o equipos” no corresponde al reemplazo de todo un equipo (que para el alcance del PAD solo podría ser el grupo electrógeno), sino al reemplazo de alguno de los componentes del mismo.

Respecto al numeral ii), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 33), el Titular presentó la tabla N° 10-1 “Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo” con la relación de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo que ejecuta para los componentes por adecuar; entre ellas, las actividades de limpieza. Asimismo, para el caso de los mantenimientos preventivos señaló la frecuencia con la cual realiza las actividades declaradas.

Respecto al numeral iii), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 34), tal como ha sido indicado por el Titular, el PAD no está adecuando componentes principales como el transformador, para lo cual señaló que el cambio de aceite del transformador se realiza en el mismo lugar donde se ubica y está a cargo de una empresa especializada, especificando que el transformador cuenta con una poza de derrame de aceite y con una poza ciega colectora de aceite.

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

11. Observación N° 11

En el ítem 3.5.1 “Abastecimiento de agua” (Registro N° 3339598, Folio 75), el Titular indicó que para el abastecimiento de agua cuenta con autorización de uso, otorgada mediante Resolución Administrativa N° 247-2005-INRENA-IRH-ATDR-HVCA. Sin embargo, no indicó y justificó que dicha autorización se encuentra vigente en consideración con lo indicado en el artículo 3 de dicha autorización (Registro N° 3339598, Folio 865). Al respecto, el Titular debe justificar que la autorización de uso de agua otorgada se encuentra vigente, o caso contrario adjuntar la autorización actualizada que corresponda.

Respuesta

Mediante Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 34), el Titular aclaró que la Resolución Administrativa N° 247-2005-INRENA-IRH-ATDR-HVCA señala en su artículo 3 que el no pago de la tarifa

de agua establecida por un término de dos años consecutivos da lugar a la revocatoria y caducidad de la resolución administrativa; en se sentido, declaró que su autorización se mantiene vigente debido a que anualmente realiza el pago ante la ALA correspondiente. Asimismo, adjuntó la Resolución Administrativa N° 247-2005-INRENA-IRH-ATDR-HVCA (ARCHIVO_8344318, Folio 125) donde se corroboró lo indicado por el Titular, respecto a la condicionante establecida para la pérdida de vigencia de la licencia de uso de agua con fines poblacionales con la cual cuenta.

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

Área de influencia ambiental

12. Observación N° 12

En el capítulo 4.0 "Identificación del área de influencia" (Registro N° 3339598, Folios 81 al 84), el Titular presentó los criterios técnicos bajo un enfoque físico, biológico y social que utilizó para delimitar su propuesta de área de influencia directa e indirecta (AID y AII) para los componentes del PAD. Asimismo, presentó la lámina N° 03 "Mapa de Área de Influencia Ambiental" (Registro N° 3339598, Folio 273), donde representó su propuesta de AID y AII, las mismas que involucran a toda la SE Ingenio. No obstante, no queda claro cómo los aspectos e impactos ambientales asociados a los componentes auxiliares (principalmente) de la SE Ingenio, justifican los buffers de AID y AII propuestos, los cuales fueron representados en la lámina N° 03; de igual manera, no consideró en la delimitación del área de influencia (en adelante, AI) la tubería de conducción desde el punto de captación de agua (Catarata Ingenio – Pacchi) hacia la SE Ingenio.

Al respecto, el Titular debe: i) detallar los criterios técnicos desde el punto de vista ambiental (físico, biológico y socioeconómico) que se emplearon para determinar y delimitar AID y AII, precisando el alcance de los impactos ambientales producto de la intervención y actividades de los componentes materia del PAD; y, ii) actualizar la lámina N° 03, tomando en consideración lo previamente indicado, e indicar la extensión de las AID y AII.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 35 al 37), el Titular detalló los criterios técnicos que utilizó para delimitar el AID y AII del PAD, para lo cual empleó información del medio físico, biológico y social, así como el alcance de los impactos ambientales identificados, tales como el ruido, y los efluentes domésticos, y tomando en consideración que los componentes por adecuar se ubican en un área intervenida (interior de la SE Ingenio).

Respecto al numeral ii), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 37), el Titular señaló que el AID tiene una extensión de 7,55 ha y el AII tiene una extensión de 8,09 ha. Asimismo, en el anexo 03 "Mapas temáticos" (ARCHIVO_8344318, Folio 109), presentó el mapa de las áreas de influencia del Proyecto actualizado.

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

Línea de base referencial del área de influencia de la actividad en curso

13. Observación N° 13

En el ítem 6.1.1.1. "Clima" (Registro N° 3339598, Folios 87 y 88), el Titular presentó información de dos (2) tipos de climas en función de la clasificación climática – Senamhi 2020, sin precisar el tipo de clima que le corresponde al área de influencia (en adelante, AI) del PAD; asimismo, no presentó información de la meteorología de los parámetros de temperatura, precipitación y humedad relativa. Al respecto, el Titular debe presentar información de los parámetros de temperatura, precipitación y humedad relativa del AI del PAD; en todos los casos, los datos deben corresponder a series anuales lo más extensas posibles y el periodo del ciclo hidrológico más reciente disponible; para ello, se debe seleccionar estaciones meteorológicas situadas dentro del AI o en áreas cercanas, en la misma altitud y con similitudes en sus características físico-biológicas (paisajísticas), condiciones que las hace

representativas. Los resultados del procesamiento estadístico deben presentarse en gráficos (pudiendo ser de ojivas, histogramas, rosas de vientos, entre otros) que permitan verificar del comportamiento de los parámetros meteorológicos de manera anual. Finalmente, el Titular debe referenciar la fuente de información o en su defecto adjuntar la documentación que acredite el control y aseguramiento de la calidad de la información obtenida.

Respuesta

Con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 215 al 227), el Titular presentó información de los parámetros de temperatura, precipitación, humedad relativa, y vientos (dirección y velocidad) que obtuvo del Informe Técnico para la modificación del depósito de relaves N° 3-4 e implementación de una mejora tecnológica, según el Decreto Supremo N° 054-2013-PCM – U.P. Recuperada; aprobado mediante Resolución Directoral N° 347-2014-MEM-AAM; en el referido Informe Técnico se utilizó información de la estación meteorológica Lircay administrada por el Senamhi ubicada a 14 km de la SE Ingenio y cuya ubicación comparte similitudes físicas (altitud, clima, cuenca hidrográfica, fisiografía) y biológicas (cobertura vegetal, zonas de vida) con el área de influencia del PAD; asimismo, presentó tablas y gráficas para complementar el análisis de los resultados de los parámetros meteorológicos presentados.

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

14. Observación N° 14

En el ítem 6.2.3 “Zonas de vida”, 6.2.4 “Cobertura vegetal” e ítem 6.2.5 “Ecosistemas”, el Titular presentó y describió las zonas de vida, coberturas vegetales y ecosistemas del AI de los componentes a adecuar, respectivamente (Registro N° 3339598, Folios 108 al 110). Asimismo, presentó la lámina N° 12 “Mapa de zonas de vida” (Folio 282), lámina N° 13 “Mapa de Cobertura vegetal” (Folio 283), y lámina N° 16 “Mapa de Ecosistemas” (Folio 286), con la delimitación de las unidades de zona de vida, cobertura vegetal y ecosistemas del AI, cuyas áreas son presentadas en la leyenda de los mapas. No obstante, dicha leyenda considera otras unidades diferentes a las indicadas en el ítem 6.2.3 “Zonas de vida”, 6.2.4 “Cobertura vegetal” e ítem 6.2.5 “Ecosistemas”, por lo que se evidencia incongruencia entre los mapas y la descripción de información en la Línea Base Biológica. Además, la delimitación de las áreas de influencia se encuentra observada.

Al respecto, el Titular debe corregir el ítem 6.2.3 “Zonas de vida”, 6.2.4 “Cobertura vegetal” e ítem 6.2.5 “Ecosistemas”, o de corresponder, corregir la lámina N° 12 “Mapa de zonas de vida”, lámina N° 13 “Mapa de cobertura vegetal”, y lámina N° 16 “Mapa de ecosistemas”, a fin de que la información presentada sea concordante tanto en los mapas como en los ítems mencionados anteriormente. Cabe precisar que, los mapas deben estar a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta

Con Registro N° 3459458, el Titular actualizó el ítem 6.2.3 “Zonas de Vida” (ARCHIVO_8344318, Folio 148), 6.2.4 “Cobertura Vegetal” (ARCHIVO_8344318, Folios 148 y 149) y 6.2.5 “Ecosistemas” (ARCHIVO_8344318, Folios 149 y 150), donde se indica que la zona de vida en el AIP es el “bosque húmedo – Montano Subtropical”; la cobertura vegetal es el “Matorral arbustivo” y “Bosque relicto mesoandino” y el ecosistema es el “Pajonal de puna húmeda” y “Bosque relicto mesoandino”; lo cual guarda correspondencia, con la lámina N° 12 “Mapa de Zonas de Vida” (ARCHIVO_8344318, Folio 118), lámina N° 13 “Mapa de Cobertura vegetal” (ARCHIVO_8344318, Folio 119) y lámina N° 16 “Mapa de Ecosistemas” (ARCHIVO_8344318, Folio 122). Cabe mencionar que, dichos mapas se encuentran a una escala que permite su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado, responsable de su elaboración.

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

15. Observación N° 15

En la Tabla 6.3.3-2 "Técnicas para el recojo de información" (Folio 124), el Titular indicó que para el recojo de información, adicional al uso de fuentes de información secundaria, utilizó entrevistas remotas y fichas socioeconómicas realizadas en el AID a los representantes de las organizaciones locales. Sin embargo, no presentó los análisis, resultados y evidencia de realización de las entrevistas y fichas socioeconómicas. Al respecto, el Titular debe: i) presentar la transcripción de las entrevistas remotas, o en su defecto los registros de audio; ii) presentar las fichas socioeconómicas realizadas en formato PDF; iii) presentar la relación diferenciada de los entrevistados, así como la relación de los representantes de las organizaciones locales y/o pobladores antiguos de la zona con quienes desarrolló las fichas socioeconómicas; y, iv) desarrollar un análisis e interpretación de la información registrada en las entrevistas y fichas a sus grupos de interés.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 193 al 196), el Titular presentó en formato pdf, la transcripción de las entrevistas realizadas.

Respecto al numeral ii), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 191), el Titular presentó en formato pdf, la ficha socioeconómica que utilizó para la caracterización social.

Respecto al numeral iii), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 40 y 41), el Titular presentó la tabla 6.3.3-1 "Relación de representantes entrevistados" con la relación de los representantes de las organizaciones locales y/o pobladores de la zona con quienes desarrolló las fichas socioeconómicas.

Respecto al numeral iv), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 164 al 189), el Titular presentó la línea base social actualizada, considerando en el ítem 6.3.10. "Comunidad campesina" (Folios 185 al 188) un análisis e interpretación de la información recabada para la comunidad campesina Ccasccabamba.

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

Caracterización del impacto ambiental existente**16. Observación N° 16**

Respecto al capítulo 8.0 "Caracterización del impacto ambiental existente", presentado en el PAD mediante el Registro N° 3339598 (Folios 148 al 178), el Titular presentó la caracterización y evaluación de los impactos ambientales relacionados con los componentes por adecuar; sin embargo, de la revisión de la evaluación presentada se advierten algunos aspectos que deben ser corregidos o complementados según se detalla a continuación:

- a) En la Tabla 8.4-1 "Actividades y/o acciones causantes de ocasionar impactos" (Folio 156 al 159), el Titular listó las actividades de operación y mantenimiento de los componentes materia del presente PAD. No obstante, las actividades de mantenimiento listadas no concuerdan con lo identificado y descrito en el ítem 3.4.2 "Actividades de mantenimiento". Además, que no se tiene claridad respecto a las actividades de mantenimiento correctivo y preventivo a realizar para los componentes materia del PAD.

Del mismo modo, en la Tabla 8.6-1 "Matriz de identificación de aspectos ambientales (Folios 161 al 163), no se identificaron todos los aspectos, impactos y riesgos asociados a la operatividad y mantenimiento de los componentes materia del PAD, como por ejemplo, no se ha considerado los aspectos, impactos y riesgos asociados a la actividad de captación de agua, teniendo como aspecto el consumo del agua, y como impacto la disminución del recurso hídrico y/o la afectación a la disponibilidad de agua, entre otros; de la misma manera, la actividad de operación del transformador no considera la generación de radiaciones no ionizantes; en la actividad de operación



de pozos sépticos no se consideraron los aspectos e impactos ambientales asociados a la descarga e infiltración del agua al suelo; entre otras actividades.

Asimismo, se evidenció incongruencia respecto a la identificación de aspectos e impactos ambientales, como, por ejemplo, lo relacionado con la actividad de funcionamiento del grupo electrógeno, que prevé la generación de aceites residuales como aspecto ambiental. Además, se confunde aspectos ambientales con actividades, como, por ejemplo, los aspectos denominados “trabajos correctivos, preventivos, almacenamiento”, entre otros; del mismo modo, se agrupa el impacto “Alteración de la calidad de aire por generación de gases y olores”, el mismo que debe ser evaluado por separado.

Al respecto, el Titular debe actualizar y corregir las Tablas 8.4-1 y 8.6-1, donde se analice e identifique los aspectos, impactos y riesgos ambientales asociados a la operatividad y mantenimiento de los componentes materia del PAD, tomando en consideración lo indicado.

- b) Respecto al medio biológico, el Titular indicó lo siguiente: *“En relación a los componentes objeto del PAD cuya actividad se encuentra en curso, no se ha considerado pertinente evaluar su impacto sobre flora y fauna debido a que estos componentes ya han sido construidos y se encuentran en áreas intervenidas con anterioridad”* (subrayado agregado). Sin embargo, en el ítem 4.1 “Área de influencia directa (AID)”, en la descripción de los criterios de delimitación para el medio biológico en el ítem 4.1.1.2 “Enfoque biológico” (Folio 82), precisó que *“Considerando en específico a los componentes de adecuación, estos generan ciertos aspectos ambientales de carácter negativo con un impacto compatible que podrían alterar de cierta forma al componente biológico sino se gestionan de manera adecuada, por lo que será conveniente establecer medidas para la flora y fauna si fuera necesario”* (subrayado agregado), lo cual no guarda coherencia con lo descrito en la identificación de los factores ambientales. Por lo que, el Titular debe actualizar el ítem 8.5 “Identificación de los factores ambientales impactados”, incorporando los aspectos e impactos relacionados al medio biológico, o caso contrario reformular el ítem 4.1.1.2 “Enfoque biológico” sustentando los criterios técnicos y ambientales utilizados para la delimitación del alcance del AID y AII de la infraestructura a adecuar en función de los impactos ambientales que se prevé ocasionar durante el ciclo de vida del Proyecto. De ser el caso actualizar el ítem 8.5 “Identificación de los factores ambientales impactados”, incorporando los aspectos e impactos relacionados al medio biológico.
- c) Considerando lo señalado precedentemente, el Titular debe actualizar la Tabla 8.7-2 “Matriz de identificación de impactos ambientales” (Folios 166 y 167) y la Tabla 8.8-1. “Matriz de evaluación de impactos ambientales y sociales de los componentes de adecuación de la S.E. Ingenio” (Folios 169 y 170), y reformular el capítulo de impactos ambientales teniendo en cuenta cada uno de los literales señalados precedentemente, y analizar los impactos ambientales identificados en función a los factores ambientales susceptibles de ser afectados, justificando los criterios de calificación, de acuerdo con la metodología empleada.

Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 43 al 50), el Titular presentó las tablas 8.4-1 “Actividades y/o acciones causantes de ocasionar impactos durante la operación”; 8.4-2 “Actividades y/o acciones causantes de ocasionar impactos durante el mantenimiento preventivo”; 8.4-3 “Actividades y/o acciones causantes de ocasionar impactos durante el mantenimiento correctivo”; 8.4-4 “Actividades y/o acciones causantes de ocasionar impactos durante el abandono”; 8.5-1 “Factores ambientales susceptibles a ser impactados”; 8.6-1 “Matriz de identificación de aspectos ambientales durante la operación”; 8.6-2 “Matriz de identificación de aspectos ambientales durante el mantenimiento preventivo”; 8.6-3 “Matriz de identificación de aspectos ambientales durante el mantenimiento correctivo”; y 8.6-4 “Matriz de identificación de aspectos ambientales durante el abandono”, actualizadas, donde identificó las actividades del Proyecto, los aspectos ambientales y factores ambientales susceptibles a los impactos y riesgos ambientales del Proyecto.

Respecto al literal b), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 50), el Titular reafirmó que en relación a los componentes objeto del PAD cuya actividad se encuentra en curso, no se ha considerado pertinente evaluar su impacto sobre flora y fauna debido a que estos componentes ya han sido construidos y se encuentran en áreas intervenidas con anterioridad. Cabe precisar que dichas afirmaciones han sido consideradas en el ítem de área de influencia.

Respecto al literal c), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 51 al 63), el Titular presentó la tabla 8.7-2 “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales durante la operación”; tabla 8.7-3 “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales durante el mantenimiento preventivo”; 8.7-4 Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales durante el mantenimiento correctivo; 8.7-5 “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales durante el abandono”; 8.8-1 “Matriz de evaluación de impactos durante la operación”; 8.8-2 “Matriz de evaluación de impactos durante el mantenimiento preventivo”; 8.8-3 “Matriz de evaluación de impactos durante el mantenimiento correctivo”; 8.8-4 “Matriz de evaluación de impactos durante el abandono”, actualizadas; asimismo presentó la descripción de los impactos ambientales identificados y evaluados para los componentes del PAD, justificando la valoración asignada a los atributos de evaluación de la metodología de evaluación de impactos utilizada.

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

Estrategia de Manejo Ambiental

17. Observación N° 17

Respecto al ítem 9.4.1. “Plan de Manejo Ambiental (PMA)” presentado en el PAD mediante Registro N° 3339598 (Folios 180 al 186), corresponde señalar lo siguiente:

- a) En el ítem 9.4.1.1.1. “Programa de control de material particulado, gases de combustión y olores” (Folios 181 al 182), se evidencia como medidas de manejo para la etapa de operación realizar el mantenimiento al grupo electrógeno y pozos sépticos; sin embargo, la alteración de la calidad de aire no solo se manifiesta por la operatividad y mantenimiento de los referidos componentes, de acuerdo con el capítulo de Impactos Ambientales. Asimismo, solo establece un indicador de desempeño ambiental asociado a la poza séptica, además de tomar en consideración las correcciones resultantes de las observaciones referidas al mantenimiento preventivo del Proyecto. Al respecto, el Titular debe analizar y establecer medidas de manejo de manera jerarquizada que involucren a todos los componentes materia del PAD que alteran la calidad de aire, con sus respectivos indicadores de desempeño ambiental y medios de verificación.
- b) En el ítem 9.4.1.1.2. “Programa de control de los niveles de ruido” (Folios 182 y 183), el Titular prevé “Realizar mantenimiento preventivo de los principales equipos que generan ruido de acuerdo a las especificaciones del fabricante”; sin embargo, no identificó los equipos y cada que tiempo se realiza el mantenimiento preventivo programado (frecuencia); asimismo, indicó que el “transporte de combustible debe contar con revisión técnica que avale su buen funcionamiento”, no obstante, la actividad de transporte no fue considerada en el capítulo de impactos. Además, como se aprecia no se ha analizado de manera integral los componentes del PAD que generen ruido y respecto a ello qué medidas preventivas o de mitigación se aplicarán. Al respecto, el Titular debe analizar y establecer medidas de manejo de manera jerarquizada que involucren a todos componentes materia del PAD que incrementen el nivel de ruido, con sus respectivos indicadores de desempeño ambiental y medios de verificación.
- c) Asimismo, las medidas de manejo ambiental planteadas carecen de indicadores de desempeño ambiental y fuentes de verificación que involucren a los componentes materia del PAD, además que el capítulo de impactos ambientales se encuentra observado, por lo que no se está atendiendo a cada uno de los impactos ambientales que se vienen manifestando en el ecosistema. Por tanto, el Titular debe actualizar el ítem 9.4.1. Plan de Manejo Ambiental (PMA), de acuerdo a los nuevos resultados de la evaluación de impactos ambientales, proponiendo en el mismo, medidas de manejo

ambiental para cada impacto ambiental analizado, de acuerdo con la jerarquía de mitigación (prevención, mitigación y control), con su respectivo indicador de desempeño ambiental, frecuencia de ejecución y fuente de verificación. Cabe precisar que el diseño de la medida debe establecer obligaciones específicas, concretas, expresando claramente cómo se van a ejecutar, precisando la forma o el momento de aplicación, el lugar y periodo de aplicación.

Respuesta

Respecto a los literales a) y b), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 72 al 75), el Titular presentó el “Programa de control de material particulado, gases de combustión y olores” y “Programa de control de los niveles de ruido” actualizados, y diferenció las medidas de manejo en función de la jerarquía de mitigación; asimismo, estableció los indicadores de seguimiento y medios de verificación de los programas propuestos. Cabe precisar que, las medidas propuestas corresponden a los componentes auxiliares que serán adecuados mediante el PAD; del mismo modo, en el caso de los mantenimientos preventivos, el Titular indicó mediante la tabla N° 10-1 “Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo”, la frecuencia con la cual realiza dichos mantenimientos (ARCHIVO_8344318, Folio 33).

Respecto al literal c), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 72 al 75), el Titular presentó las medidas de manejo para los impactos a la calidad de aire y ruido analizados en la evaluación de impactos del PAD. Asimismo, presentó la tabla 17.3-1 “Matriz resumen del programa de medidas preventivas, mitigadoras y control para la SE Ingenio para el medio físico (aire y ruido)” (ARCHIVO_8344318, Folios 76 y 77), con el resumen de las medidas propuestas, denotando la forma o momento de aplicación, entre otros aspectos solicitados.

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

18. Observación N° 18

En el ítem 9.4.2.4 “Etapas de manejo de residuos”, literal c) “Acondicionamiento y almacenamiento” (Registro N° 3339598, Folio 189), el Titular indicó que implementará un almacén intermedio en la sede Chaclacayo. Sin embargo, lo indicado genera confusión dado que el PAD corresponde a la SE Ingenio; asimismo, no deja claro cuál es el acondicionamiento y almacenamiento intermedio de los residuos en la SE Ingenio. Al respecto, el Titular debe aclarar de qué manera se relaciona la sede Chaclacayo con el manejo de los residuos sólidos de la SE Ingenio; asimismo, debe indicar cuál es el acondicionamiento y almacenamiento intermedio de los residuos en la SE Ingenio.

Respuesta

Mediante Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 78 al 81), el Titular presentó el literal c) “Acondicionamiento y almacenamiento” corregido, toda vez que en esta oportunidad únicamente refiere a la SE Ingenio. Asimismo, describió el acondicionamiento y almacenamiento de residuos en la SE Ingenio, el mismo que se lleva a cabo en un área acondicionada con malla metálica, techo de calamina y piso impermeabilizado con pintura epóxica; de la misma manera, informó que cuenta con kit antiderrame, sistema de contención entre otros. Asimismo, presentó fotografías que representan el acondicionamiento que ha declarado para el área de almacenamiento de residuos.

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

19. Observación N° 19

Respecto al ítem 9.4.3 “Plan de vigilancia ambiental” (Registro N° 3339598, Folios 191 y 192), el Titular debe: i) aclarar con qué frecuencia viene realizando los monitoreos de ruido y radiaciones no ionizantes como parte de los compromisos asumidos en el PAMA de la SE Ingenio; y, ii) justificar si a razón de la adecuación de los componentes del PAD incluirá estaciones de monitoreo adicionales.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 82), el Titular informó que viene desarrollando los monitoreos de ruido y RNI con frecuencia mensual, y precisó que los resultados que ha obtenido se encuentran por debajo de los umbrales establecidos por los ECA correspondientes.

Respecto al numeral ii), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 82), el Titular indicó que no considera necesario incluir nuevas estaciones de monitoreo de ruido y RNI, toda vez que el PAD adecuará componentes auxiliares de la SE Ingenio.

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

20. Observación N° 20

Respecto al ítem 9.4.6 "Plan de contingencia" (Registro N° 3339598, Folios 197 al), el Titular debe: i) indicar el nombre de la metodología utilizada para evaluar los riesgos de los componentes del PAD, la misma que deberá corresponder a fuentes bibliográficas o instituciones reconocidas; y, ii) presentar el cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros de la SE Ingenio.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folios 82 y 83), el Titular señaló que el estudio de riesgos que desarrolló se sustenta en los lineamientos establecidos en la Norma Internacional ISO 14001 "Sistemas de gestión ambiental — requisitos con orientación para su uso", y que ha sido desarrollado y adaptado para el presente proyecto de acuerdo con la experiencia de Conelsur, a partir del método de Análisis de riesgos de William T. Fine (1971).

Respecto al numeral ii), con Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 238), el Titular presentó el "Programa de capacitación y simulacros de la SE Ingenio", el cual contempla capacitaciones y simulacros para actuar en caso de escenarios de emergencia asociados a sismos, derrame de sustancias peligrosas e incendios, principalmente.

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

21. Observación N° 21

De la revisión del Registro N° 3349530, a través del cual el Titular presentó la evidencia de ejecución de los mecanismos de participación ciudadana durante la evaluación del PAD, se advierte que las evidencias de la publicación en la página web del Titular corresponden a la SE Lomera y no a la SE Ingenio. Al respecto, el Titular debe presentar las evidencias de publicación del aviso de invitación a participar en la emisión de aportes, comentarios u observaciones por parte de los grupos de interés al PAD de la SE Ingenio, el cual debió haber sido realizado en su página web.

Respuesta.

Mediante Registro N° 3459458 (ARCHIVO_8344318, Folio 198), el Titular presentó una captura de pantalla del 2 de febrero de 2023, del aviso publicitario que presentó en su página web a fin de difundir el PAD con sus grupos de interés.

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

VII. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

7.1. Impactos ambientales y medidas de manejo ambiental

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los principales impactos ambientales y medidas de manejo ambiental propuestos por el Titular para el PAD de los componentes auxiliares de la SE Ingenio:

Cuadro N° 4. Resumen de las medidas de manejo ambiental durante la etapa de operación

Impacto ambiental	Medidas de manejo ambiental
Alteración de la calidad de aire*	<ul style="list-style-type: none">Realizar mantenimiento preventivo del grupo electrógeno (anual).Mantenimiento de maquinarias y equipos de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

Impacto ambiental	Medidas de manejo ambiental
Incremento de los niveles de ruido*	<ul style="list-style-type: none">• Mantenimiento de los tanques sépticos (semestral).• Realizar mantenimiento preventivo del grupo electrógeno (anual).
Alteración de la calidad de suelos**	<ul style="list-style-type: none">• El almacén de residuos sólidos peligrosos cuenta con piso de concreto impermeabilizado con pintura epóxica.• Los contenedores utilizados para el almacenamiento de residuos cumplirán con el código de colores de la Norma Técnica Peruana 900.058 -2019.

*Fuente: Registro N° 3459458, (ARCHIVO_8344318, Folios 76 y 77).

** Fuente: Registro N° 3339598, resumen extraído de los Folios 187 al 191.

7.2. Plan de Vigilancia Ambiental

El Titular aclaró que viene ejecutando monitoreos de ruido ambiental y RNI como parte de los compromisos del PAMA del Titular, y que para el presente PAD (adecuación de componentes auxiliares) no establecerá estaciones de monitoreo adicionales a las que viene evaluando.

7.3. Plan de Relaciones Comunitarias (en adelante, PRC)

El PRC del PAD para la adecuación de los componentes auxiliares de la SE Ingenio cuenta con los Programas de “comunicación e información ciudadana” e “indemnización”, así como el cumplimiento del código de conducta del Titular. Cabe precisar que dichos programas se ejecutarán durante la vida útil de la SE Ingenio.

7.4. Plan de Contingencias (en adelante, PC)

El PC del PAD ha sido formulado sobre la base de un estudio de riesgos sustentado en los lineamientos de la Norma Internacional ISO 14001 “Sistemas de gestión ambiental — Requisitos con orientación para su uso”, experiencia de Conelsur, y el método de análisis de riesgos de William T. Fine (1971). Los riesgos identificados, evaluados y sobre los cuales se han establecidos lineamientos para actuar antes, durante y después de su ocurrencia, son: sismos, incendios, derrame de combustible e insumos, y disposición inadecuada de residuos sólidos. Cabe precisar que, en caso se produzca un derrame de algún material o sustancia peligrosa, se efectuará el muestreo de suelos luego de ejecutar las actividades de limpieza y contingencia establecidas en el PC, y los resultados obtenidos serán comparados con los ECA para suelos vigente.

VIII. CONCLUSIONES

De la evaluación realizada, se concluye que el Plan Ambiental Detallado de la “Subestación Ingenio”, presentado por Conelsur LT S.A.C., cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos en la normativa ambiental vigente, así como con los lineamientos correspondientes para la ejecución de las medidas ambientales durante el desarrollo de sus actividades; asimismo, el Titular ha absuelto las observaciones planteadas al PAD del Proyecto, por lo que corresponde su aprobación.

La aprobación del Plan Ambiental Detallado del Proyecto no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que debe contar el Titular del Proyecto para su ejecución, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.

IX. RECOMENDACIONES

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



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”

Elaborado por:

Firmado digitalmente por CARRANZA PALOMARES
Miguel Vicente FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/08/14 15:27:11-0500

Ing. Miguel Vicente Carranza Palomares
CIP N° 163953

Revisado por:

Firmado digitalmente por CALDERON VASQUEZ
Katherine Green FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/08/14 15:31:12-0500

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez
CAL N° 42922

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

Firmado digitalmente por QUIROZ SIGUEÑAS Liver
Agripino FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/08/14 15:43:03-0500

Ing. Liver Agripino Quiroz Sigueñas
Director de Evaluación Ambiental de Electricidad (d.t.)³

³ Mediante Resolución Jefatural N° 179-2023-MINEM/OGA-ORH del 8 de agosto de 2023, se designó temporalmente del 8 al 14 de agosto de 2023, al servidor CAS señor Liver Agripino Quiroz Sigueñas, Coordinador del Subsector Electricidad de la Dirección de Evaluación Ambiental de Electricidad de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad, para que desempeñe temporalmente las funciones del puesto de Director de Evaluación Ambiental de Electricidad de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Viceministerio de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas, en adición a su servicio; y en tanto retorne el Titular a su puesto.