



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 0225-2024-MINEM/DGAAE

Lima, 03 de diciembre de 2024

Visto, el Registro N° 3823607 del 28 de agosto de 2024, presentado por Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Centro S.A. – Electrocentro, mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado de la “Central Hidroeléctrica Huarisca y Líneas Asociadas”, ubicadas entre las provincias de Huancayo y Chupaca, departamento de Junín; y, el Informe N° 0591-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 03 de diciembre de 2024.

CONSIDERANDO:

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

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;

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.

ii) en caso de actividades eléctricas no contempladas en el supuesto anterior, que cuenten con Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario y se hayan realizado ampliaciones y/o modificaciones a la actividad, sin haber efectuado previamente el procedimiento de modificación correspondiente; iii) en caso el Titular cuente con una Declaración Jurada para el desarrollo de sus actividades eléctricas, en el marco de la normativa vigente en su momento, en lugar de contar con un Estudio Ambiental;

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

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

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

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

Que, con Registro N° 2990380 (I-19952-2019 e I-19956-2019), del 29 de octubre de 2019, Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Centro S.A. – Electrocentro (en adelante, el Titular) presentó a la DGAAE, la Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) para el proyecto “Central Hidroeléctrica Huarisca y Líneas Asociadas” (en adelante, el Proyecto);

Que, el 5 de agosto de 2024, el Titular realizó la exposición técnica del PAD para el Proyecto ante la DGAAE, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3823607 del 28 de agosto de 2024, el Titular presentó a la DGAAE el PAD del Proyecto para su evaluación;

Que, en el marco del procedimiento de evaluación ambiental se verificó que, de acuerdo con las características declaradas del Proyecto en el PAD, se identificaron componentes que, por su naturaleza, requieren opinión de la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos (en adelante, DCERH) de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA);

Que, en atención a ello, mediante Oficio N° 0644-2023-MINEM/DGAAE del 4 de setiembre de 2024, la DGAAE solicitó opinión técnica del PAD del Proyecto a la DCERH de la ANA, conforme a lo dispuesto en el numeral 48.4 del artículo 48 del RPAAE;

Que, con el Oficio N° 2190-2024-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA adjuntó el Informe Técnico N° 0015-2024-ANA-DCERH/N_RECHEVARRI, que contiene la opinión técnica al PAD del Proyecto;

Que, en el Informe N° 0591-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 03 de diciembre de 2024, se encuentran descritas todas las actuaciones realizadas en el proceso de evaluación ambiental desde su acogimiento, presentación y formulación de observaciones al PAD del Proyecto, teniendo como último actuado del expediente, el Oficio N° 00811-2024/MINEM-DGAAE del 8 de noviembre de 2024, a través del cual, la DGAAE remitió a la DCERH de la ANA el levantamiento de observaciones del PAD del Proyecto para la emisión de la opinión técnica final remitidas mediante el Oficio N° 2190-2024-ANA-DCERH;

Que, en ese sentido, 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 Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental establecidos en el artículo 3 del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, Reglamento de la Ley del SEIA);

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 PAD es adecuar a los componentes principales y auxiliares de la Central Hidroeléctrica Huarisca y líneas asociadas, los mismos que se construyeron sin contar previamente con la aprobación del instrumento de gestión ambiental correspondiente; y conforme se aprecia en el Informe N° 0591-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 03 de diciembre de 2024, el Titular no 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;

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 Ambiental Detallado de la “Central Hidroeléctrica Huarisca y líneas asociadas”, presentado por Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Centro S.A. – Electrocentro;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, el Decreto Supremo N° 031-2007-EM, Decreto Supremo N° 016-2023-EM; y, demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- DESAPROBAR el Plan Ambiental Detallado de la “Central Hidroeléctrica Huarisca y líneas asociadas”, presentado por Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Centro S.A. – Electrocentro, ubicadas entre las provincias de Huancaayo y Chupaca, departamento de Junín; de conformidad con el Informe N° 0591-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 03 de diciembre de 2024, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- La desaprobaración del Plan Ambiental Detallado de la “Central Hidroeléctrica Huarisca y líneas asociadas”, implica la imposibilidad legal de iniciar obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del proyecto de inversión; además, no podrán otorgarse licencias, derechos, autorizaciones, ni cualquier otro título habilitante para el inicio de la ejecución de proyectos de inversión sujetos al SEIA, sin contar con la aprobación del instrumento de gestión ambiental complementario expedida por la Autoridad Ambiental Competente.

Artículo 3°.- Remitir a Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Centro S.A. – Electrocentro, la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 4°.- 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 5°.- Remitir a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 6°.- Informar a Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Centro S.A. – Electrocentro que contra lo resuelto en la presente resolución es posible la interposición del recurso de reconsideración o apelación de conformidad con lo establecido en el artículo 218 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y sus modificatorias.

Artículo 7°.- Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Regístrese y comuníquese

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

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****Viceministerio
de Electricidad****Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad**

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

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

INFORME N° 0591-2024-MINEM/DGAAE-DEAE

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

Asunto : Informe de evaluación del Plan Ambiental Detallado de la “Central Hidroeléctrica Huarisca y Líneas Asociadas”, presentado por Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Centro S.A. – Electrocentro

Referencia : Registro N° 3823607
(2990380, 3826094, 3836483, 3840290, 3851945, 3860669)

Fecha : Lima, 3 de diciembre de 2024

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

I. ANTECEDENTES

Registro N° 2990380 (I-19952-2019 e I-19956-2019) del 29 de octubre de 2019, Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Centro S.A. – Electrocentro (en adelante, el Titular) presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem), la Ficha Única de Acogimiento del Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) de la “Central Hidroeléctrica Huarisca y Líneas Asociadas” (en adelante, el Proyecto).

Oficios N° 0343-2019-MINEM/DGAAE y N° 0347-2019-MINEM/DGAAE, ambos del 4 de noviembre de 2019, la DGAAE comunicó a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental el acogimiento al PAD del Proyecto.

El 5 de agosto de 2024, el Titular realizó la exposición técnica¹ del PAD del Proyecto ante la DGAAE del Minem, 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° 3823607 del 28 de agosto de 2024, el Titular presentó a la DGAAE el PAD del Proyecto para su evaluación.

Registro N° 3826094 del 3 de setiembre de 2024, el Titular presentó a la DGAAE documentación complementaria sobre el PAD del Proyecto.

Oficio N° 0643-2024-MINEM/DGAAE e Informe N° 0402-2024-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 4 de setiembre de 2024, la DGAAE del Minem comunicó al Titular que se admitió a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Oficio N° 0644-2023-MINEM/DGAAE del 4 de setiembre de 2024, la DGAAE solicitó opinión técnica del PAD del Proyecto a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos (en adelante DCERH) de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA).

Registro N° 3836483 del 19 de setiembre de 2024, la DCERH de la ANA remitió a la DGAAE el Oficio N° 2190-2024-ANA-DCERH y el Informe Técnico N° 0015-2024-ANA-DCERH/N_RECHEVARRI con la opinión técnica solicitada.

¹ La exposición técnica se llevó a cabo a través de la plataforma virtual Zoom.



**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas****Viceministerio
de Electricidad****Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad***“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

Registro N° 3840290 del 27 de setiembre de 2024, el Titular presentó a la DGAAE las evidencias de la implementación de los mecanismos de participación ciudadana consideradas en el PAD del Proyecto.

Auto Directoral N° 0231-2024-MINEM/DGAAE del 3 de octubre de 2024, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0462-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3851945 del 23 de octubre de 2024, el Titular solicitó un plazo adicional de diez (10) días hábiles, para levantar las observaciones formuladas en el Informe N° 0462-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0251-2024-MINEM/DGAAE del 23 de octubre de 2024, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles adicionales para que cumpla con presentar la subsanación de las observaciones contenidas en el Informe N° 0462-2024-MINEM/DGAAE-DEAE

Registro N° 3860669 del 8 de noviembre de 2024, el Titular presentó a la DGAAE información destinada a subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 0462-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Oficio N° 00811-2024/MINEM-DGAAE del 8 de noviembre de 2024, la DGAAE remitió a la DCERH de la ANA el levantamiento de observaciones del 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.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

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

3.1 Objetivo

El presente PAD de la central hidroeléctrica (en adelante, CH) Huarisca y líneas asociadas, tiene por objetivo adecuar a los componentes principales y auxiliares de la CH y líneas asociadas que fueron construidas sin contar previamente con la aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente.

3.2 Ubicación

La ubicación del Proyecto materia de adecuación, se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1. Ubicación de los componentes del PAD

Departamento	Provincia	Distrito	Componentes principales
Junín	Huancayo	El Tambo	Línea de transmisión (L-3413) en 33 kV
		Pilcomayo	
		Sicaya	Línea de transmisión (L-3414) en 33 kV Línea de transmisión (L-3413) en 33 kV
	Chupaca	Chupaca	Línea de transmisión (L-3413) en 33 kV
		Ahuac	
		Huáchac	C.H. Huarisca Línea de transmisión (L-3414) en 33 kV S.E. Huarisca

Fuente: Registro N° 3823607, Folio 59

El Proyecto no se superpone a ninguna área natural protegida de administración nacional ni zona de amortiguamiento o área de conservación regional. Sin embargo, las comunidades campesinas: Pilcomayo y Huayao se emplazan dentro del área de influencia del Proyecto (Registro N° 3823607, Folios 63 y 147).

3.3. Supuesto de aplicación del PAD

Las actividades eléctricas para regularizar en el presente PAD se enmarcan en el supuesto a) del artículo 46 del RPAAE, el cual establece lo siguiente “En caso desarrolle actividades de electricidad sin haber obtenido previamente la aprobación del Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario correspondiente”.

3.4. Descripción del Proyecto (componentes a adecuar)

El Proyecto contempla la CH Huarisca y las líneas de transmisión (en adelante, LT) Subestación (en adelante, S.E) Parque Industrial – S.E. Chupaca- S.E. Huarisca (L-3413 y 3414) en 33 kV y la S.E. Huarisca.

3.4.1. Central hidroeléctrica

A. Componentes principales

En el siguiente cuadro se detalla cada uno de los componentes principales materia del PAD:

Cuadro N° 2. Componentes principales de la C.H. Huarisca

Componentes principales	Descripción
Cámara de carga	La cámara de carga cuenta con compuerta mecánica y rejillas.

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

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

Desarenador	El desarenador presenta las siguientes dimensiones 40 m longitud x 8 m ancho x 3.6 m de altura, posee dos naves y compuerta de purga.
Canal de demasía	El canal de demasía de la central es del tipo tubería y tiene una longitud de 198 m con una sección de 1.128 m ² .
Canal de descarga	Es de sección rectangular de 5.5 m ² y 12 m de longitud.
Tubería forzada	Tubería de acero de 1.2 m de diámetro y 80 m de longitud.
Casa de máquinas	infraestructura de material noble, comprende un área de 360 m ² .

Fuente: Elaboración DGAAE usando información del Registro N° 3823607, Folios 72 al 74.

Asimismo, la CH Huarisca cuenta con los siguientes equipos e instalaciones:

- **Instalaciones eléctricas:** Generador, sistema de monitoreo, control y protección; servicios auxiliares, sistema de puesta a tierra y subestación elevadora.
- **Instalaciones mecánicas:** Equipos, compuerta y rejas; válvula principal, by pass y de purga; turbinas, cojinetes, reguladores de velocidad, volante de inercia, sistema de refrigeración y puente grúa.
- **Equipos e instalaciones comunes:** Cerco perimétrico, soporte y cimientos de equipos, sistemas de iluminación, sistema de comunicaciones.

B. Componentes auxiliares

La CH Huarisca cuenta con almacenes, caseta de tomero y almacén 1 y 2; oficina del operador, almacén de lubricantes, almacén temporal de residuos peligrosos, almacén central, servicios higiénicos y biodigestor.

3.4.2. Líneas asociadas

A. Línea de transmisión L-3413

La LT-3413 comprende la LT que conecta la S.E. Parque Industrial y la S.E. Chupaca, presenta una longitud 6.20 km (tramo subterráneo y tramo aéreo), de configuración simple terna transporta la energía por medio del conductor tipo ACSR. Cuenta con estructuras de concreto/madera.

Cuadro N° 3. Características técnicas de la L-3413

Características técnicas	
Tensión Nominal	33 kV
Número de Ternas	1
Longitud	6.20
Conductor	ASCR
Sección	3 x 67.4 mm ²
Material de Soporte	Concreto / Madera
Aisladores	Anclaje / Suspensión / Alineamiento
Estructuras	52 estructuras
Cimentaciones	Concreto
Servidumbre	11 m

Fuente: Registro N° 3823607, archivo: PAD C.H. Huarisca y Líneas Asociadas, parte 2-1.pdf, Folio 83.

B. Línea de transmisión L-3414

La LT conecta la S.E. Chupaca a la S.E. Huarisca presenta una longitud 7.63 km entre aéreo y subterráneo, de configuración simple terna que transporta la energía por medio del conductor tipo ACSR. Cuenta con una estructura de concreto/madera.

Cuadro N° 4. Características técnicas de la L-3414

Características técnicas	
Tensión nominal	33 kV
Número de ternas	1
Longitud	7.63

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

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

Conductor	ASCR
Sección	3x67.4 mm ²
Material de soporte	Concreto / madera
Aisladores	Anclaje / suspensión / alineamiento
Estructuras	52 estructuras
Cimentaciones	Concreto
Servidumbre	11 m

Fuente: Registro N° 3823607, archivo: PAD C.H. Huarisca y Líneas Asociadas, parte 2-1.pdf, Folio 87.

3.4.3 S.E. Huarisca

La S.E. Huarisca cuenta en el patio de llaves (transformador, transformador de corriente y tensión, recloser, seccionadores de potencia, pararrayo, pórtico, aisladores, iluminación, puesta a tierra). En el siguiente cuadro se muestran las características técnicas de la S.E. Huarisca, las cuales son:

Cuadro N° 5. Características del transformador de potencia

Características técnicas		
Nivel de tensión:	33 kV / 13.2 kV	
Tensión máxima de operación:	34.65 kV / 13.86 kV	
Frecuencia:	60 Hz	
Tipo:	Convencional	
Configuración:	Barra simple	
Bahías	1 en 33 kV / 3 en 13.2 kV (1 transformador y 2 alimentador)	
EQUIPAMIENTO	CÓDIGO	DATOS TÉCNICOS
Transformador de potencia	4-TP-022	Tipo/Modelo: TECD 3267
		Nº: 136206T1
		Potencia (MVA): 0.5
		Tensión nominal (kV): 33
		%Vcc AT-BT: 3.92
		Frecuencia (Hz): 60 Hz
		Grupo de conexión: Dyn5
		Nº de posiciones de Taps: 5

Fuente: Registro N° 3823607, archivo: PAD C.H. Huarisca y Líneas Asociadas, parte 2-1.pdf, Folio 92.

3.5. Actividades del Proyecto

Las actividades de la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto se presentaron mediante Cuadro N°3-43 “Actividades en la etapa de operación (Registro N° 3860669, Folios 9 al 15).

3.6. Costos operativos anuales

Los costos operativos anuales ascienden a S/398 188.46 (trescientos noventa y ocho mil ciento ochenta y ocho con 46/100 soles), no incluye el impuesto general a las ventas (IGV).

IV. ÁREAS DE INFLUENCIA DEL PROYECTO (en adelante, AIP)

4.1 Área de influencia directa (en adelante, AID)

El AID propuesta por el Titular corresponde al área donde se manifiestan los impactos directos por las actividades de los componentes del Proyecto, de acuerdo a los criterios técnicos ambientales se determinó que el AID se extiende a 5 m a cada lado de los componentes de la C.H. Huarisca 5.5 m a cada lado de la LT, es la misma superficie de la S.E. Huarisca; por lo que, se determinó que el AID abarca una superficie total de 16,69 ha.

4.2 Área de influencia indirecta (en adelante, AII)

El AII propuesta por el Titular corresponde al espacio físico alrededor del AID donde se prevén se presenten los impactos indirectos por las actividades a ejecutarse durante la etapa de operación y

abandono del Proyecto. Se determinó que el AII para la C.H. Huarisca varía de acuerdo a la topografía del terreno e impactos, se extiende 44.5 m a cada lado a partir del AID para la LT y 50 m a cada lado del límite de las S.E. Huarisca, de esta manera se determinó la superficie del AII de 127,17 ha.

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Con Registro N° 3840290 del 27 de setiembre de 2024, el Titular remitió las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana propuestos para el presente PAD, conforme se detalla a continuación:

i. **Publicación del PAD en un diario local**

El Titular presentó la copia de la página completa de la publicación del aviso del PAD realizada en el diario local “Primicia” publicado el 19 de setiembre de 2024.

ii. **Publicación del PAD en la red social del Titular**

El Titular presentó la captura de pantalla de la infografía del Proyecto en su red social Facebook, adjuntando el enlace:

<https://www.facebook.com/ElectrocentroPeru/posts/pfbid0eAUymQ7dmiTBtnBHcLqabREBhDfQZ39Y7xZHXRUI6KiB9NRE5xuAmFwjpQhdLQ7TI>

iii. **Anuncio radial**

El Titular presentó el audio de los avisos radiales del PAD emitidos el 18, 19 y 20 de setiembre de 2024 y copia del recibo por honorarios referido al servicio de publicidad del PAD.

Al respecto, a través de la difusión de los avisos en la página web y red social del Titular; así como, el anuncio radial, se precisó que la población involucrada tendría un plazo de diez (10) días hábiles para poder formular sus consultas, aportes, comentarios u observaciones al PAD ante la DGAAE a través del correo electrónico: consultas_dgaee@minem.gob.pe. Es importante señalar que hasta la fecha de emisión del presente informe no se recibió ningún aporte, comentario u observación al PAD por parte de la población involucrada.

VI. RESUMEN DE OPINION TÉCNICA

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua

Mediante Oficio N° 0644-2023-MINEM/DGAAE del 4 de setiembre de 2024, la DGAAE solicitó a la DCERH de la ANA, la opinión técnica sobre el PAD del Proyecto.

En ese sentido, con Registro N° 3836483 del 19 de setiembre de 2024, la DCERH de la ANA remitió a la DGAAE el Oficio N° 2190-2024-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 0015-2024-ANA-DCERH/N_RECHEVARRI, con nueve (9) observaciones al PAD del Proyecto.

VII. EVALUACIÓN

Luego de la revisión y evaluación de la información presentada por el Titular se evidencia lo siguiente:

Descripción del Proyecto

1. Observación N° 1

En el ítem 3.2.2. “Justificación del proyecto” (Registro N° 3823607, Folio 58), el Titular indicó que la CH Huarisca y líneas asociadas se construyó sin la certificación ambiental, posteriormente,

mediante el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (en adelante, PAMA) (1998) logró adecuarse. Al respecto, el Titular debe omitir lo señalado en el ítem 3.2.2. debido a que la Dirección General de Electricidad del Minem, dejó sin efecto el PAMA a través de la Resolución Directoral N° 002-98-EM/DGE del 22 de enero de 1998.

Respuesta

Con Registro N° 3860669, el Titular corrige el ítem 3.2.2. “Justificación del Proyecto”, omite la descripción realizada al PAMA aprobado Resolución Directoral N° 002-98-EM/DGE (Folio 3).

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

2. Observación N° 2

De la revisión del ítem 3.4.1.1. “Central Hidroeléctrica Huarisca” literal A “Componentes principales” (Registro N° 3823607, Folios 66 al 79), el Titular presentó la descripción de los componentes a adecuar con el PAD. Al respecto, se evidenció lo siguiente:

- a) En la imagen N° 3-1 “Esquema de componentes de la Central Hidroeléctrica Huarisca” (Folio 67) el Titular presentó los componentes a ser adecuados.

Al respecto, el Titular debe presentar el año de construcción y/u operación de dicho a componentes.

- b) En el ítem 3.4.1.1. “Central Hidroeléctrica Huarisca” (Folio 66), el Titular en la descripción de operación de la C.H. Huarisca debe indicar el caudal de diseño de la CH y la potencia instalada de generación.

- c) De la revisión del ítem 3.4.1.1. “Central Hidroeléctrica Huarisca” (Folios 66 al 79), se verificó que el Titular no describió las características técnicas para todos los componentes, ni presentó los planos correspondientes, a excepción del plano del “Patio de llaves de la S.E Huarisca” (archivo: PAD C.H. Huarisca y Líneas Asociadas, parte 2-2.pdf, Folio 629). Al respecto, el Titular debe: i) presentar la descripción de las características técnicas de los componentes principales y auxiliares de la C.H. Huarisca correspondientes (dimensiones, área m², longitud (m), materiales empleados en la construcción, entre otros); ii) presentar los planos de los componentes principales y auxiliares correspondientes al presente PAD, a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

- d) En el cuadro N° 3-10 “Características de los generadores” (Folio 68), el Titular debe indicar las unidades de medidas de potencia de los generadores.

- e) En el ítem 3 “Servicios auxiliares”, cuadro N°3-12 “Características de los servicios auxiliares”, el Titular señaló la presencia de transformadores de distribución. Al respecto, el Titular debe indicar el tipo de refrigerante que utiliza; y en caso de ser aceite, indicar si está libre de bifenilos policlorados (PCB).

- f) En el ítem 5 “Subestación elevadora”, Cuadro N° 3-14 “Características de la subestación elevadora” (Folios 70 y 71), el Titular presentó información sobre la SE Huarisca, sin embargo, no se ha podido determinar la cantidad de transformadores de potencia toda vez que en el cuadro aparecen dos (2) y en el plano solo uno (1), asimismo, no se menciona el tipo de refrigerante que utiliza. Al respecto, el Titular debe: i) precisar la cantidad de transformadores de potencia y describir las características técnicas del mismo, ii) presentar el plano con la distribución de los componentes de la SE Huarisca, a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado, responsable de su elaboración, iii) indicar el tipo de refrigerante que utiliza; y en caso de ser aceite, indicar si está libre de PCB, iv) presentar las características técnicas de la poza de colección de aceite (material, medidas y volumen de contención).

- g) En el numeral 2. “*Desarenador*” (Folio 72), el Titular indicó que posee dos (2) naves y compuerta de purga; al respecto, el Titular debe indicar las características técnicas de las dos (2) naves y compuerta de purga, así como, presentar un plano de diseño del desarenador a una escala que permita su evaluación y suscrita por el especialista a cargo de su elaboración.
- h) En el numeral 3. “*Canal de demasia*” (Folio 73), el Titular indicó que el canal de demasías es una estructura que canaliza el agua excedente hacia un área específico como un canal. Al respecto, el Titular debe precisar donde realiza la descarga del agua excedente e indicar su ubicación en coordenadas UTM WGS 84.
- i) Numeral 4. “*Canal de descarga*” (Folio 73), el Titular indicó que es una infraestructura diseñada para conducir el agua utilizada para generar energía fuera de la central, se conecta al cauce del río aguas abajo. Al respecto, el Titular debe presentar las medidas de manejo para prevenir y/o minimizar la erosión del cauce generado por la descarga del agua turbinada.

Respuesta

El Titular señaló que las medidas de manejo para “Erosión de cauce” se presentaron en la observación N° 12, Cuadro N° 8-3; sin embargo, de la revisión de dicho cuadro, se advierte que dichas medidas de manejo para la erosión no estarían respondiendo las observaciones sobre la Descripción del Proyecto.

En ese sentido, se verifica que el Titular no presentó la información requerida para dar respuesta a la Observación N° 2

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

3. Observación N° 3

De la revisión del ítem 3.4.1.1. “*Central Hidroeléctrica Huarisca*”, literal B “*Componentes auxiliares*”, el Titular presentó la descripción de los componentes auxiliares a adecuar con el PAD. Al respecto, en el acápite “*Biodigestor*” (Folio 81), el Titular señaló que la central cuenta con un (1) biodigestor que consiste en un tanque cerrado, el agua es infiltrada a un pozo percolación. Al respecto, el Titular debe: i) indicar las características técnicas del biodigestor, su capacidad de almacenamiento y el registro fotográfico correspondiente; ii) presentar las características técnicas del sistema de infiltración de las aguas residuales domésticas después del tratamiento del biodigestor y su ubicación en coordenadas UTM (Datum WGS- 84), así como un plano de diseño del sistema de infiltración, a una escala que permita su evaluación y suscrito por profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración; iii) indicar la profundidad de la napa freática e indicar si cumplirá con la distancia de la norma IS.020; iv) presentar las medidas de manejo ambiental de los lodos generados en el biodigestor, y en caso existiera disposición final, se debe indicar la frecuencia de la misma; y, v) presentar el análisis y resultados de las pruebas de percolación respectivas.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3860669, el Titular presentó en el cuadro N° 1 “*Características técnicas del biodigestor*”, las características técnicas del biodigestor, capacidad de 1 300 litros, material polietileno, color negro, con accesorios como tubería PVC de 4”, filtro biológico, entre otros; asimismo, en los registros fotográficos N° 1 y N° 2 presentó las vistas del pozo de lodos y biodigestor (Folios 6 y 7).

Con relación a los numerales ii), iii), iv) y v), el Titular no presentó información para dar respuesta a dichos numerales. Por lo que, la presente observación no ha sido absuelta en su totalidad.

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

4. Observación N° 4

Respecto a los cercos perimétricos existentes en la C.H. Huarisca y S.E. Huarisca indicados en los numerales 1. y 2. “*Cerco perimétrico*” (Registro N° 3823607, archivo: PAD C.H. Huarisca y Líneas Asociadas, parte 2-1.pdf, Folios 78 y 97), el Titular debe indicar las características técnicas de dicha instalación (material y longitud).

Respuesta

El Titular no presentó información para dar respuesta a la Observación N° 4

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

5. Observación N° 5

En el ítem 3.4. “*Actividades del Proyecto*” (Folios 98 al 115), el Titular presentó la descripción de las actividades de operación y mantenimiento del Proyecto; no obstante, se advierte lo siguiente:

- a) En el ítem 3.5.1. “*Actividades en la etapa de operación*”, el Titular presentó el cuadro N° 3-43. “*Actividades en la etapa de operación*”, las actividades de operación y mantenimiento que se realizan en los componentes del Proyecto. Sin embargo, al revisar dicho cuadro se observó la aglomeración de actividades, como, por ejemplo, para la C.H. Huarisca, para el mantenimiento preventivo se indicó como componentes y actividades generales, “*Actividades electromecánicas*” “*actividades civiles*” y “*Biodigestor*”, sin detallar los componentes a adecuar con el PAD en los cuales se realizan o realizarán actividades específicas, lo cual conlleva a omitir actividades de operación y mantenimiento. Al respecto, el Titular debe corregir el Cuadro N° 3.43, para lo cual debe detallar las actividades de cada uno de los componentes principales y auxiliares de la C.H. Huarisca, Líneas Asociadas y S.E. Huarisca del Proyecto a adecuar, sin agruparlos; precisando las actividades que se ejecutan o se ejecutarán.

En ese sentido, el Titular debe reformular el ítem 3.5.1 “*Actividades del Proyecto*”, sistematizando la información, donde primero debe identificar las actividades correspondientes a la operación, mantenimiento (preventivo y correctivo) de los componentes a adecuar que comprende el Proyecto, para luego realizar la descripción de estas, precisando la frecuencia de aplicación del mantenimiento preventivo. Se recomienda el siguiente cuadro para sistematizar la información:

Componentes de la central hidroeléctrica y líneas asociadas y S.E.	Instalaciones y/o infraestructura asociada al componente	Principales o auxiliares	Actividad identificada en la etapa de operación y mantenimiento		
			Operación	Mantenimiento preventivo	Mantenimiento Correctivo
CH Huarisca					
Desarenador	-	Principal	Separar y eliminar sedimentos	Inspección y verificación	Reparaciones civiles
-	...	...	...	...	...
-	...	...	...	...	...
Líneas Asociadas					
-	...	...	...	...	...
-	...	...	...	...	...
S.E. Huarisca					
-	...	...	...	...	...

Fuente: DGAAE.

- b) El Titular señaló en el cuadro N° 3-43. “*Actividades en la etapa de operación*”, que para las actividades relacionadas a las actividades electromecánicas se indicó que existirá “*Reparaciones y/o cambio de equipamiento electromecánico*”. Al respecto, el Titular debe precisar que los cambios de equipos deben ser de las mismas especificaciones técnicas de la existente.
- c) El Titular presentó en el PAD, las láminas N° 04 “*Mapa de vías de acceso*” (Folios 610 al 612). Al respecto, el Titular debe: i) aclarar si las vías de acceso representadas en las láminas N° 04

corresponden a componentes del Proyecto; ii) en caso la respuesta sea afirmativa, describir las características de las vías de acceso del Proyecto (dimensiones, tipo, estado actual, entre otros) y detallar cómo se llevarán a cabo las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de las mencionadas vías, además, debe actualizar el ítem 3.4 donde corresponda.

- d) En el acápite “*Inspección y limpieza de la cámara de carga, desarenador y canal de descarga*” (Folio 104), el Titular describió el purgado realizado, donde señaló que para el componente “cámara de carga” que “*Para la limpieza del desarenador se van a retirar agentes externos como hojas, ramas, residuos sólidos, entre otros con el uso de una red de malla; además se realizará la limpieza de los sedimentos de tierra y arena que se encuentran en los desarenadores, los sedimentos de tierra y arena extraídos también serán utilizados para rellenar posibles desniveles en la vía de uso público cerca al ingreso de la Central Hidroeléctrica*” (subrayado agregado), donde se evidencia que los residuos sólidos serán recogidos por una red mientras que los sedimentos serán usados para rellenar el suelo, sin embargo, considerando que se prevé la generación quince (15) toneladas de sedimentos según lo indicado en el cuadro N° 3-51 “Estimación de residuos no peligrosos de la C.H. Huarisca” (Folio 128), no ha sustentado de manera detallada cual será el manejo final de los sedimentos ya que el volumen es considerable.

De otro lado, el Titular indica que existirá otra purga de sedimentos en el componente “cámara de carga” indicando que los sedimentos son devueltos al río Cunas, sin embargo, no se tiene certeza como estos sedimentos son devueltos al río Cunas, toda vez, que luego de la cámara de carga solo está la tubería forzada que se conecta hacia la casa de máquina, por lo que no se evidencia ninguna infraestructura que lleve los sedimentos de la cámara de carga al río Cunas.

Al respecto, el Titular debe: i) describir el manejo ambiental de los residuos sólidos (ramas y residuos sólidos) retirados del desarenador, ii) describir el método purgado de sedimentos en el componente “desarenador”, indicando la frecuencia del purgado y manejo final de los sedimentos en el cuerpo de agua u otro cuerpo receptor asegurando la calidad ambiental de los mismos (considerando las 15 toneladas anuales). Para el purgado de la “cámara de carga”, iii) describir el método purgado de sedimentos en el componente “cámara de carga”, indicando la frecuencia del purgado y describiendo el método de llevar los sedimentos al río Cunas.

- e) Literal B. “*Líneas de transmisión L-3413 y L-3414*”, acápite “*Limpieza de la faja de servidumbre*” (Folio 109), el Titular indicó que se mantendrá limpio el terreno que abarca la LT, realizando poda de árboles y deshierbando. Sin embargo, no indicó la frecuencia con la que realizará la poda de árboles y vegetación; asimismo, tampoco precisó que medidas de manejo implementará con relación a las especies de vegetación que será retiradas. Al respecto, el Titular debe precisar la frecuencia con la que realizará la poda de árboles y vegetación, así como, describir las medidas de manejo que implementará, con énfasis en las medidas que resultarán aplicables a las especies de vegetación contempladas en alguna categoría de protección.

Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3860669, el Titular actualizó el cuadro N° 3-43 “*Actividades en la etapa de operación*”, las actividades de operación, mantenimiento preventivo y correctivo para los componentes a regularizar con el PAD (Folios 9 al 15).

Con relación al literal b), con Registro N° 3860669, el Titular precisó que los cambios de los equipos electromecánicos se realizarán de acuerdo a las especificaciones técnicas (Folios 43 al 45).

Respecto a los numerales, i) y ii), literal c), con Registro N° 3860669, el Titular precisó que las vías de acceso no forman parte del PAD del Proyecto (Folios 45 y 46).

Con relación al literal d), el Titular no presentó información para dar respuesta a dicho literal.

Respecto al literal e), con Registro N° 3860669, el Titular precisó que la frecuencia de la poda de árboles y vegetación será anual, identificó a la especie nativa “*Buddleja incana*” categorizada como amenazado (NT) en el AIP, como medidas de manejo con énfasis en la especie identificada comprenderá la capacitación al personal sobre las especies y poda a realizar solo en las ramas y coordinará con la población para la disposición de los residuos vegetales (Folio 47).

En ese sentido, la presente observación no ha sido absuelta en su totalidad. Por lo que se considera que la observación no ha sido absuelta.

6. Observación N° 6

En el cuadro N° 3-58 “*Características de peligrosidad de los insumos*” (Registro N° 3823607, archivo: PAD C.H. Huarisca y Líneas Asociadas, parte 2-1.pdf, Folios 306 a 308), el Titular presentó la cantidad estimada de insumos a requerir para la etapa de operación y mantenimiento de los componentes del Proyecto; no obstante, el Titular no detalló como ni donde serán almacenados los insumos peligrosos. Al respecto, el Titular debe indicar dónde almacenará los materiales e insumos a requerir para las actividades del Proyecto, así como describir las medidas a implementar en el almacén para prevenir la afectación al componente suelo ante posibles derrames de productos hacia el suelo.

Respuesta

El Titular no presentó información para dar respuesta a la observación N° 6

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

Identificación del área de influencia del Proyecto

7. Observación N° 7

En los ítems 4.1. “*Área de Influencia Directa (AID)*” y 4.2. “*Área de Influencia Indirecta (AII)*” (Registro N° 3823607, Folios 142 al 148), el Titular delimitó y precisó los criterios técnicos adoptados; sin embargo, no se observa que se haya evaluado al desarenador (purgado) y el punto la descarga de agua turbinada, para el establecimiento de dichas áreas de influencia. Al respecto, el Titular debe:

- i) Sustentar técnicamente porque se consideraron 5 m, 5,5 m y 10 m como buffer de las AID y 44.5 m y 50 m para el AII, respectivamente; incluyendo la alteración del cuerpo hídrico.
- ii) Actualizar el mapa N° 08, donde se muestre la delimitación del AID y AII. Indicando la superficie que ocupan dichas áreas. Asimismo, el mapa debe estar elaborado a una escala que permita su evaluación, firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3860669, el Titular señaló que en la delimitación del AID, consideró 5 m a partir de los componentes de la C.H. Huarisca, los criterios evaluados se basaron en los impactos directos por la generación de ruido durante la operatividad de la CH, la ocupación de la infraestructura, efectos sobre la calidad de agua por la descarga de agua turbinada, entre otros. En el caso de la LT, se definió una distancia de 5.5 m a cada lado de la LT en base al Código Nacional de Electricidad para un nivel de tensión de 33 kV.

Para la delimitación del AII: la LT consideró una distancia de 44,5 m a partir del AID, se basó en el marco normativo para una tensión de 33 kV, la cercanía de la población y vías de acceso para llegar al Proyecto; asimismo, se definió 50 m para la S.E. Huarisca a partir de su perímetro lo que involucra a la CH Huarisca y detallo los criterios técnicos utilizados para la delimitación, tales como, topografía del terreno, entorno de descarga del agua turbinada, entre otros (Folios 48 y 49).

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3860669, el Titular presentó en el Anexo N° 01 “*Mapa de Área de Influencia del Proyecto*” la lámina N° 08 “*Mapa de Área de Influencia del Proyecto*”, donde se visualiza la delimitación y superficies que ocupan el AID y AI de los componentes materia de adecuación con el presente PAD, el mismo que se encuentra a una escala adecuada que permite su evaluación y suscrito por profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración (Folios 230 al 232).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta

Línea de base referencial del área de influencia del proyecto

8. Observación N° 8

En el Capítulo VI “*Línea de Base Referencial del área de influencia del Proyecto (AIP)*” (Registro N° 3823607, Folios 159 al 234), el Titular efectuó la descripción del medio físico del AIP. No obstante, se advierte lo siguiente:

Medio físico

- a) En el ítem 6.1.2.1. “*Calidad de ruido ambiental*” (169 al 180), el Titular para caracterizar la calidad ambiental del ruido ambiental, consideró nueve (9) estaciones de monitoreo según el cuadro N° 6.1-8 “*Descripción de las estaciones de muestreo del nivel de ruido ambiental*” (Folios 175 y 176); no obstante, en las fichas técnicas de estaciones de muestreo del nivel de ruido no incluyó a las estaciones de monitoreo “RA-01-CH-H” y “RA-02-CH-H” (Folios 783 al 789), y no presentó los informes de ensayo de laboratorio. Al respecto, el Titular debe adjuntar (las fichas de campo (galería fotográfica)) de las estaciones de muestreo “RA-01-CH-H” y “RA-02-CH-H” y los informes de ensayo de laboratorio de monitoreo de calidad de ruido ambiental.
- b) En el ítem 6.1.2.2. “*Medición de niveles de intensidades de radiaciones no ionizantes (campos eléctricos y magnéticos)*” (180 al 186), el Titular para caracterizar los niveles de radiaciones no ionizantes (en adelante, RNI), consideró ocho (8) estaciones de monitoreo según el cuadro N° 6.1-15 “*Descripción de las estaciones de muestreo de radiaciones no ionizantes (campos eléctricos y magnéticos)*” (Folios 183 y 184); no obstante, no presentó los informes de ensayo de laboratorio. Al respecto, el Titular debe adjuntar los informes de ensayo de laboratorio de monitoreo de calidad de RNI.
- c) En el ítem 6.1.10. “*Geodinámica externa*” (Folios 223), el Titular presentó el cuadro 6.1.30 “*Unidades geodinámicas en el área de influencia del Proyecto*” (Folio 224), las unidades y/o procesos geodinámicos más frecuentes en el AIP; no obstante, no es concordante con las unidades geodinámicas presentada en la lámina N° 17 “*Mapa de Geodinámica externa*” (Folio 852). En ese sentido, el Titular debe: i) actualizar el ítem 6.1.10. y/o lámina N° 17 de modo tal las unidades geodinámicas sean concordantes; ii) actualizar el mapa temático de geodinámica externa correspondiente, a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta

Respecto a los literales a) y b), el Titular no presentó información para dar respuesta a dichos literales.

Con relación a los numerales i) y ii), literal c), con Registro N° 3860669, el Titular actualizó en la lámina N° 17 “*Mapa de Geodinámica externa*”, con las unidades de geodinámica externa identificadas en el AIP, el cual se encuentra a una escala adecuada que permite su evaluación y

suscrito por profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración lo cual es concordante con el ítem 6.1.10 “Geodinámica externa” del PAD (Folio 234).

En ese sentido, la presente observación no ha sido subsanada en su totalidad. Por lo que, la misma no ha sido absuelta.

Medio biológico

9. Observación N° 9

En el ítem 6.2. “Medio Biológico” (Registro N° 3823607, Folios 239 al 281), el Titular desarrolló la caracterización del medio biológico de flora, fauna e hidrobiológico sobre la base de información secundaria obtenida de fuentes oficiales (tales como: la “Zonificación Ecológica y Económica de Junín, 2015”), el informe de “Análisis de la biodiversidad de macroinvertebrados bentónicos del río Cunas mediante indicadores ambientales, Junín-Perú”; y de fuentes no gubernamentales especializadas (EBIRD, REPTILE DATABASE, THE PLANT LIST & IUCN, entre otros); no obstante, sobre la base de información secundaria de fuentes oficiales o instrumentos de gestión ambiental aprobados, debe complementar lo presentado a fin que cuente con información técnica más detallada sobre las especies potenciales de flora e hidrobiológico.

Al respecto, el Titular debe:

- a) Presentar un listado de las especies potenciales de flora de tipo arbórea, que por su altura requerirá la ejecución de actividades de poda a fin de cumplir con las distancias de seguridad establecidas.
- b) En el ítem 6.2.8.3. “Hidrobiológico” (Folios 264 al 267) el Titular empleó información secundaria para la evaluación hidrobiológica del área de estudio, reportó a “Necton” (peces) la presencia de “*Oncorhynchus mykiss*” “Trucha” e indicó su presencia de manera silvestre y poca presencia de otras comunidades acuáticas en el AIP. Al respecto, el Titular, para la caracterización del necton, debe complementar la información secundaria, señalando si este recurso es usado por la población local.

Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3860669, el Titular presentó en el cuadro N° 2 “Especies potenciales de flora tipo arbórea”, las especies arbóreas presentes en el AIP, en las cuales se realizará la poda correspondiente (Folio 51).

Con relación al literal b), con Registro N° 3860669, el Titular precisó que el “Necton” (peces) “*Oncorhynchus mykiss*” (Trucha) es empleado en la población local como parte de una pesca recreativa, acuicultura y comercio (Folio 52).

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

Medio socioeconómico y cultural

10. Observación N° 10

El Titular en el ítem 6.3. “Medio Socioeconómico y Cultural” (Registro N° 3823607, Folios 283 al 330), no presentó información sobre la comunidad campesina de Huayao, ni presentó las percepciones de la población sobre el Proyecto.

Al respecto, el Titular debe: i) presentar una breve caracterización socioeconómica y cultural de la comunidad campesina “Huayao”; asimismo, debe actualizar la lámina N° 25 “Mapa de Influencia Social” (Folio 871), con los centros poblados, distritos y comunidades campesinas presentes en el AID y/o AII; es preciso indicar que el mapa a presentar, debe estar a una escala adecuada y firmado

por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración; y, ii) presentar las percepciones sobre el Proyecto de los grupos de interés.

Respuesta

Respecto al numeral i), Registro N° 3860669, el Titular realizó la caracterización socioeconómica de la comunidad campesina Huayao en base a información secundaria sobre población, vivienda, servicios básicos (alumbrado público, agua, desagüe), salud, educación; Asimismo, en el Anexo N° 03 presentó la lámina N° 25 “*Mapa de Influencia Social*”, con los centros poblados, distritos y comunidades campesinas presentes en el AIP, el mismo que se encuentra suscrito por profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración (Folios 54 al 65y 235).

Con relación al numeral ii), el Titular no presentó información para dar respuesta a dichos literal.

En ese sentido, la presente observación no ha sido subsanada en su totalidad. Por lo que, se considera que la misma no ha sido absuelta.

Caracterización del impacto ambiental existente

11. Observación N° 11

Respecto al capítulo VII. “*Caracterización del impacto ambiental existente*” (Registro N° 3823607, Folios 334 al 427), el Titular presentó información sobre la identificación y caracterización de impactos ambientales; al respecto corresponde señalar lo siguiente:

- a) En el cuadro N° 7-1 “*Principales actividades del proyecto*” (Folios 337 y 338), el Titular identificó las actividades a realizar. No obstante, estas se encuentran observadas. Del mismo modo, se evidenció que los componentes presentados se encuentran agrupados y no se han considerado a las actividades asociadas a los componentes auxiliares materia de regularización con el PAD. Al respecto, el Titular debe corregir y actualizar el cuadro N° 8.22 donde se identifique las actividades de operación y mantenimiento de los componentes principales y auxiliares a ser adecuados, en concordancia con la observación de actividades del Proyecto del presente informe.
- b) El Titular en el cuadro N° 7-2 “*Aspectos ambientales e impactos ambientales y riesgos*” (Registro N° 3823607, Folios 339 al 346), no identificó de forma correcta los aspectos ambientales, como, por ejemplo, la “*Calidad hidrobiológica*”, “*Diseño y recorrido de la LT*”, “*Calidad de agua superficial*”, “*Generación de material particulado y gases de combustión*” (debe ser diferenciado), entre otros. Asimismo, no se han considerado aspectos relacionados a la generación de sedimentos (por la cámara de carga y el sedimentador), generación de efluentes domésticos, generación de agua turbinada.
De otro lado, no se han identificado impactos ambientales relacionados a la afectación de especies de hidrobiología, movilización de sedimentos, alteración de calidad de suelo por infiltración o erosión de cauce, afectación en la cantidad de recurso hídrico del canal de riego.

Al respecto, el Titular debe corregir el cuadro N° 7-2 “*Aspectos ambientales e impactos ambientales y riesgos*” con las actividades y aspectos ambientales corregidos, así como, los impactos ambientales asociados, considerando lo indicado anteriormente. Cabe precisar que se debe revisar y emplear la Guía para la Identificación y Caracterización Evaluación de Impactos Ambientales del Ministerio del Ambiente, aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

- c) En el cuadro N° 7.3. “*Medio, componentes y factores*” (Folio 347), el Titular identificó los componentes y factores ambientales, sin embargo, los aspectos ambientales se encuentran observados. Asimismo, no se evidenció la identificación de factores ambientales, tales como sedimentos, fauna acuática o geomorfología de cauce.

Al respecto, el Titular debe: i) corregir el cuadro N° 7.3. *“Medio, componentes y factores”* con la actualización de componentes y factores ambientales, ii) precisar si el canal de riego perteneciente a la comunidad, que es utilizado como la fuente de obtención de recurso para el funcionamiento de la CH, tiene algún uso por la población, para identificar los aspectos, factores e impactos ambientales por su uso.

- d) El Titular presentó el cuadro N° 7-4 *“Matriz de identificación en la etapa de operación y abandono del proyecto”* (Folios 348 al 352); sin embargo, como se ha indicado anteriormente, la identificación de actividades, aspectos y factores ambientales se encuentran observados, por lo que no se puede validar dicha matriz, en función a lo absuelto en observaciones precedentes.

Al respecto, el Titular debe corregir y actualizar el referido cuadro de identificación de impactos y riesgos ambientales para la etapa de operación y mantenimiento, considerando lo indicado en otras observaciones.

- e) El Titular presentó el cuadro N° 7-6 *“Matriz de Importancia de los impactos ambientales durante la etapa de operación del proyecto”*, la valoración de impactos para la etapa de operación y abandono del Proyecto (Folios 357 al 361). Asimismo, en el anexo N° 7. *“Caracterización del Impacto Ambiental Existente”* (Folios 883 al 886), presentó en extenso la evaluación de los impactos ambientales para la etapa de operación y mantenimiento. Sin embargo, debido a que la identificación de impactos ambientales se encuentra observada, no es posible validar la referida matriz. Al respecto, el Titular debe: i) reformular la matriz de evaluación de impactos ambientales, considerando la identificación de impactos ambientales actualizada para cada una de las etapas del Proyecto (matriz resumen y extenso); y, ii) actualizar el ítem 7.7. *“Descripción de los impactos ambientales”* (Folios 362 al 415), en lo que corresponda.

Al respecto, considerando las observaciones precedentes, el Titular debe actualizar el Capítulo VII *“Caracterización del Impacto Ambiental Existente”*, actualizando las actividades, aspectos e impactos ambientales, componentes ambientales, factores ambientales, matriz de identificación y evaluación de impactos ambientales, y la descripción de los impactos ambientales, considerando todos los aspectos de la presente observación.

Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3860669, el Titular presentó el cuadro N° 7-1 *“Principales actividades del Proyecto”* con el listado de las actividades actualizadas para la etapa de operación y mantenimiento, y abandono del Proyecto, (Folios 68 al 71).

Con relación al literal b), Registro N° 3860669, el Titular actualizó el cuadro N° 7-2 *“Aspectos ambientales e impactos ambientales y riesgos”*, con los aspectos e impactos ambientales asociados a las actividades del Proyecto en función a las actualizaciones de los componentes y actividades del proyecto, donde incorporó como aspectos ambientales: “emisión de gases de combustión”, “generación de material particulado”, “generación de sedimentos”, entre otros; y como impactos ambientales: “alteración de la calidad del agua”, “alteración de la calidad del suelo”, entre otros (Folios 74 al 89).

Respecto al numeral i), literal c), con Registro N° 3860669, el Titular actualizó el cuadro N° 7-3 *“Medio, componentes y factores”*, con los factores que podrían ser afectados por las actividades del Proyecto (Registro N° 3860669, Folio 90).

Con relación al numeral ii), literal c), con Registro N° 3860669, el Titular aclaró que la bocatoma y el canal de conducción es concertada con la comunidad campesina el Titular, donde precisó el canal es utilizada para riego y que la CH Huarisca funciona con menos del 50% del volumen de agua que transporta el canal (, Folio 90).

Respecto al literal d), el Titular presentó actualizado en el cuadro N° 7-4 “*Matriz de identificación en la etapa de operación y abandono del Proyecto*” la matriz de identificación de los impactos y riesgos para cada etapa del Proyecto (Registro N° 3860669, Folios 92 al 100).

Con relación al numeral i), literal e), con Registro N° 3860669, el Titular presentó los cuadros actualizados N° 7-6 “*Matriz de Importancia de los impactos ambientales durante la etapa de operación del Proyecto*” y 7-7 “*Matriz de Importancia de los impactos ambientales durante la etapa de abandono*”, la valoración de los impactos ambientales para la etapa de operación y abandono del Proyecto; asimismo, en el Anexo 04 “*Caracterización del Impacto Ambiental*” presentó la matriz extenso actualizada de la evaluación de impactos ambientales reformulado (Folios 102 al 106, 249 al 253).

Respecto al numeral ii), literal e), con Registro N° 3860669, el Titular presentó en el ítem 7.7. “*Descripción de los impactos ambientales*”, la descripción de todos los impactos ambientales identificados y evaluados en el presente PAD (Folios 107 al 155).

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

Estrategia de Manejo Ambiental (en adelante, EMA)

12. Observación N° 12

En el ítem 8.1. “*Plan de Manejo Ambiental (PMA)*” (Registro N° 3823607, Folios 431 al 442), se advierte que estas medidas no pueden ser validadas por que el Capítulo VII “*Caracterización del impacto ambiental existente*” se encuentra observado, sin perjuicio de ello, se advierte algunos aspectos que deben ser aclarados, corregidos o complementados:

- a) En el cuadro N° 8-1 “*Programa de manejo del recurso aire, niveles de ruido y radiaciones no ionizantes*” (Registro N° 3863607, Folios 432 al 435), el Titular propuso lo siguiente:

Alteración de la calidad del aire

- i. El Titular respecto al humedecimiento de las áreas donde se ejecuta las actividades del Proyecto, debe precisar la procedencia del agua a emplear; asimismo, indicar que dicho humedecimiento será inmediatamente antes de realizar las acciones que generarán material particulado.

Incremento de los niveles de ruido

- i. “*Capacitar al personal sobre los niveles de presión sonora generados por vehículos y Maquinarias al ambiente*”. Al respecto, el Titular debe indicar la frecuencia con que se realizará la capacitación sobre ruido ambiental.
- ii. “*Realizar el monitoreo de ruido en el tipo de zonificación de protección especial en las diferentes actividades conforme lo establecido en el ítem 8.2. Plan de Vigilancia Ambiental*”. Al respecto, el Titular debe retirar la medida propuesta del cuadro N° 8-1, toda vez que el monitoreo ambiental no corresponde a una medida preventiva, sino una medida de control, y la misma se encuentra incluida dentro del Plan de Vigilancia Ambiental del PAD.

Alteración de los niveles de radiaciones no ionizantes

- i. “*Realizar el mantenimiento de la casa de máquinas de la C.H. Huarisca*”. Al respecto, el Titular debe complementar la medida e indicar la frecuencia del mantenimiento preventivo en la casa de máquinas.

- b) En el cuadro N° 8-2 “*Programa de manejo del recurso agua*” (Registro N° 3823697, Folios 436 y 437), el Titular propuso lo siguiente:

- i. *“Realizar el mantenimiento preventivo de las compuertas y la estructura civil del canal de descarga de aguas turbinadas”*. Al respecto, el mantenimiento es una actividad, por lo que no se evidencia cual es la medida ambiental. En tal sentido, el Titular debe indicar las medidas de manejo ambiental para no alterar la calidad de agua cuando hagan mantenimiento preventivos y correctivos a estructuras civiles en contacto con agua (como ejemplo, en canal de descarga).
 - ii. *“Efectuar el control de los parámetros de calidad de agua de acuerdo al Protocolo Nacional de Agua para la actividad de generación de electricidad”*. Al respecto, el Titular debe retirar la medida propuesta debido a que el control de los parámetros de agua estará contemplado en su Plan de Vigilancia Ambiental.
 - iii. *“Capacitar al personal sobre las acciones a tomar en caso de derrames, manejo y transporte de aceites y grasas a los cuerpos de agua”*. Al respecto, debe indicar la frecuencia de ejecución de las charlas y capacitaciones.
 - iv. *“El Titular deberá controlar el caudal mínimo que ingresa a la C.H. Huarisca para que no afecte la disponibilidad de agua del canal de riego”*. Al respecto, el Titular debe indicar de qué manera controlará el caudal mínimo y cuál es el caudal mínimo.
- c) En el cuadro N° 8-3 *“Programa de manejo del recurso suelo”* (Registro N° 3823607, Folios 437 y 438), el Titular propuso lo siguiente:

Compactación del suelo

- i. *“Previo a la ejecución de las actividades, se delimitará el área de trabajo, teniendo en cuenta el área mínima necesaria de emplazamiento del componente, reduciendo al máximo la intervención del terreno”*. Al respecto, el Titular debe indicar que delimitará el área de acuerdo a los planos de ingeniería evitando intervenir áreas no contempladas.

Cambio de uso de suelo

- ii. *“Implementar carteles y señaléticas referidas a: “Causas y consecuencias del cambio de uso del suelo”, “No excavar, sin autorización”, “Prohibido el uso de áreas no autorizadas”*. Al respecto, el Titular debe complementar y precisar en qué locaciones del Proyecto se colocarán los carteles y señaléticas.
- iii. *“Realizar charlas informativas de 5 minutos en los siguientes temas: Importancia del uso del suelo”, “Delimitación del área de trabajo”, “Cambio de uso de suelo”*. Al respecto, debe indicar la frecuencia de ejecución de las charlas.
- iv. El Titular debe complementar con medidas de manejo para la protección de la calidad del suelo, considerando que durante las actividades de mantenimiento como, por ejemplo (transformador, otros) puede ocurrir derrames accidentales de sustancias peligrosas, así como indicar los indicadores de seguimiento y los medios que acrediten su cumplimiento.

- d) En el cuadro N° 8-5 *“Programa de manejo de la vegetación y fauna”* (Registro N° 3823606, Folios 439 al 441), el Titular propuso medidas ambientales relacionadas a los componentes flora y fauna, lo siguiente:

Afectación de la cobertura vegetal

- i. *“Capacitar al personal sobre la importancia de preservar las especies de flora”*. Al respecto, el Titular debe indicar la frecuencia de capacitación sobre flora.
- ii. *En la Central Hidroeléctrica Huarisca. Previo a la ejecución del mantenimiento y/o cambio de accesorios de la tubería forzada y en la línea de transmisión L-3413 y L-3414 -limpieza de la faja de servidumbre-, se delimitará el área de trabajo, teniendo en cuenta el área mínima necesaria de trabajo, reduciendo al máximo la intervención del terreno, a fin de no afectar a la cobertura vegetal”*. Al respecto, el Titular debe indicar que delimitará el área de acuerdo a los planos de ingeniería evitando intervenir áreas no contempladas.

Perturbación temporal de fauna

- i. *“Capacitar al personal sobre la conservación de la fauna silvestre” y “Charlas al personal sobre prioridad de paso de los animales silvestres y domésticos cuando exista transitabilidad de vehículos y maquinarias”.* Al respecto, el Titular debe indicar la frecuencia con que se realizará la capacitación sobre fauna.

Alteración del hábitat acuático

- i. *“Capacitar al personal sobre la importancia de la conservación de la fauna acuática” y “Realizar charlas informativas de 5 minutos en los siguientes temas: Disposición correcta de los residuos sólidos, beneficios de la fauna acuática”.* Al respecto, el Titular debe indicar la frecuencia de capacitación sobre la fauna acuática.
- e) Considerando la no identificación de todos los impactos ambientales, el Titular debe presentar los programas de manejo ambiental relacionados al manejo de sustancias peligrosas, manejo de efluentes domésticos (lodos del biodigestor), manejo de sedimentos y aguas turbinadas, manejo de especies hidrobiológico, erosión de cauce, afectación del recurso hídrico del canal de riego de la comunidad, entre otros y en donde corresponda, donde se establezcan obligaciones y compromisos tangibles, de acuerdo a la jerarquía de mitigación diferenciando las medidas de prevención y de mitigación para el manejo.

Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3860669, el Titular actualizó en el cuadro N° 8-1 *“Programa de manejo del recurso aire, niveles de ruido y radiaciones no ionizantes”* (Folios 156 al 174), las medidas de manejo ambiental:

Alteración de la calidad del aire

- i. El Titular señaló que el agua a emplear para las áreas donde se generan material particulado por las actividades del mantenimiento será obtenida de una empresa autorizada y se realizará antes de realizar las actividades (Folios 159 y 160).

Incremento de los niveles de ruido

- i. El Titular señaló que la capacitación sobre ruido ambiental se realizará con una frecuencia anual (Folio 156).
- ii. El Titular omitió la medida de manejo del Cuadro N° 8-1 respecto a realizar el monitoreo de ruido según su plan de contingencia (Folios 157 y 161).

Alteración de los niveles de radiaciones no ionizantes

- i. El Titular señaló que el mantenimiento de la casa de máquina se realizará con una frecuencia anual (Folio 157).

Con relación al literal b), el Titular corrigió las medidas de manejo ambiental del cuadro N° 8-2 *“Programa de manejo del recurso agua”* (Registro N° 3860669, Folios 163 al 165), lo siguiente:

- i. El Titular omitió del cuadro N° 8-2 la medida de manejo sobre el mantenimiento de compuertas y la estructura civil del canal de aguas turbinadas, y remplazo por la medida: *La limpieza de la cámara de carga, desarenador y canal de descarga de la C.H. Huarisca, se desarrollará de manera manual y cuidadosamente, preferiblemente fuera de las estaciones de mayor caudal*. Sin embargo, el término “preferiblemente” no denota el momento de aplicación (Folios 163 y 164).
- ii. El Titular retiró del cuadro N° 8-2 la medida de manejo propuesta sobre el control de los parámetros de calidad de agua (Folios 163 y 164).
- iii. El Titular indicó que la capacitación sobre acciones a tomar en caso de derrames se realizará con una frecuencia anual (Folio 163)

- iv. En Titular no presenta información sobre de qué manera controlará el caudal mínimo y cuál es el caudal mínimo.

Respecto al literal c), el Titular actualizó las medidas de manejo ambiental del cuadro N° 8-3 “Programa de manejo del recurso suelo” (Registro N° 3860669, Folios 166 al 169), lo siguiente:

Compactación del suelo

- i. El Titular complementó la medida de manejo señalando que, “Previo a la ejecución de las actividades, se delimitará el área de trabajo, teniendo en cuenta el área mínima necesaria de emplazamiento del componente, de acuerdo a los planos de ingeniería evitando intervenir áreas no contempladas” (Folio 168).

Cambio de uso del suelo

- ii. El Titular complementó la medida de manejo propuesta y señaló que Implementará carteles y señaléticas a lo largo de la línea de transmisión y cercanas a la C.H. (Folios 166 y 167).
- iii. El Titular señaló que las charlas informativas se realizarán con una frecuencia anual (Folio 167).
- iv. El Titular señaló que la alteración de la calidad del suelo por derrames accidentales de sustancias peligrosas se desarrolló en el ítem 8.5.4.2. *Plan operativo*”, cuadro N° 8-45 “Medidas de contingencias” (Folio 167, 206 y 207).

Con relación al literal d), el Titular actualizó las medidas de manejo ambiental del cuadro N° 8-5 “Programa de manejo de la vegetación y fauna” (Registro N° 3860669, Folios 170 al 173), lo siguiente:

Afectación de la cobertura vegetal

- i. “El Titular señaló que la capacitación al personal sobre la importancia de preservar las especies de flora será anual (Folio 170).
- ii. El Titular complemento la medida de manejo propuesta y señalo que la delimitación de las áreas de trabajo para las actividades de mantenimiento será de a los planos de ingeniería para no afectar la cobertura vegetal (Registro N° 3860669, Folio 170).

Perturbación temporal de fauna

- i. “El Titular señalo que la se realizará la capacitación y charlas sobre fauna con una frecuencia anual durante la etapa de operación (Folios 170 y 171).

Alteración del hábitat acuático

- i. El Titular señalo que la capacitación sobre fauna acuática se realizará con una frecuencia anual (Registro N° 3860669, Folio 171).

Respecto al literal e), el Titular no presentó la corrección del “Plan de Manejo Ambiental (PMA)”, evidenciándose la falta del programa de manejo, como, por ejemplo, para el impacto de erosión de cauce.

En ese sentido, la presente observación no ha sido subsanada en su totalidad. Por lo que, se considera que la misma no ha sido absuelta.

13. Observación N° 13

Considerando que el Titular propone como medida de manejo la realización de capacitaciones; el Titular debe presentar el cronograma de ejecución de las capacitaciones en temas ambientales y sociales, indicando las temáticas a ser tratada, incluyendo como mínimo, programas de manejo ambiental del EMA, Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos, Plan de relaciones comunitarias, entre otros.

Respuesta

Con Registro N° 3860669, el Titular presentó en el cuadro N° 8-52 “*Cronograma de capacitaciones de la Estrategia de Manejo Ambiental*”, el cronograma de capacitaciones y charlas a realizar para la etapa de operación del Proyecto, la misma que se realizará con una frecuencia anual (Folio 175).

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

Plan de minimización y manejo de residuos sólidos (en adelante, PMMRS)**14. Observación N° 14**

En el ítem 10.4.2. “*Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos* (Registro N° 3823607, Folios 443 al 452) el Titular presentó información sobre el manejo de residuos sólidos; al respecto, el Titular debe:

- a) Según Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM se debe presentar un Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos mas no un programa de minimización y manejo de residuos sólidos. En tal sentido, el Titular debe considerar la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, norma que aprueba el “*Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales*” y su anexo.
- b) En relación con el almacén central ubicado en el distrito y provincia de Concepción, departamento de Junín, el Titular debe: i) presentar las características técnicas del almacén central de residuos sólidos; ii) estimar el tiempo de permanencia de los residuos sólidos no peligrosos en los almacenes antes de su disposición final, o en su defecto un porcentaje de volumen llenado del almacén.

Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3860669, el Titular presentó el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos (PMMRS) de acuerdo a la estructura señalada en la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM (Folios 176 al 192).

Con relación al literal b), el Titular no presentó información para dar respuesta a dicho literal.

En ese sentido, la presente observación no ha sido subsanada en su totalidad. Por lo que, se considera que la misma no ha sido absuelta.

Plan de vigilancia ambiental**15. Observación N° 15**

En el ítem 10.5. “*Plan de Seguimiento y Control*” (Registro N° 3823607, ítem 8.2.3.1. *Programa de monitoreo para el medio físico*”, literal a) “*Monitoreo de los niveles de ruido*” y literal b) “*Monitoreo de radiación no ionizante*” (Folios 457 al 465), el Titular propuso seis (6) estaciones de monitoreo de ruido y RNI, considerando a la L-3413 y L-3414. Sin embargo, considerando que es una línea de media tensión y que el índice de importancia del impacto ambiental es clasificado como bajo, no se tiene certeza la elección de estaciones de monitoreo en la L-3413 y L-3414. Por lo que, el Titular debe justificar la propuesta de estaciones de monitoreo de calidad de ruido y RNI en la L-3413 y L-3414, y de corresponder, reformular el programa de monitoreo ambiental (ítem 8.2.3.1. *Programa de monitoreo para el medio físico*) priorizando la CH y SET.

Respuesta

Con Registro N° 3860669, el Titular actualizó en el ítem 8.2.3.1. “*Programa de monitoreo para el medio físico*”, literal a) “*Monitoreo de los niveles de ruido*”, para el monitoreo de ruido ambiental propuso tres (3) estaciones de monitoreo ubicado en la S.E. y CH Huarisca, con los criterios para la

ubicación de las estaciones, se realizará en horario diurno y nocturno, zona de aplicación industrial, con una frecuencia anual (Registro N° 3860669, Folios 193 al 196). Asimismo, propuso en el literal b) “*Monitoreo de radiaciones no ionizantes*”, donde propuso dos (2) estaciones de monitoreo ubicado en la S.E. y CH Huarisca, con los criterios para la ubicación de las estaciones, señalando que se realizará con una frecuencia anual (Folios 192 al 199).

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

Plan de contingencia

16. Observación N° 16

En el ítem 10.8. “*Plan de Contingencia*” (Registro N° 3823607, Folios 493 al 518), el Titular presentó las medidas para los eventos de contingencias identificadas. Sin embargo, el Titular no presentó el análisis y descripción de medidas para los eventos de riesgos identificados en el capítulo de identificación de impactos y riesgos ambientales (Folios 419 al 427), tales como: colisión de aves, electrocución de aves, atropellamiento de fauna y alteración de calidad de suelo. Al respecto, el Titular debe:

- a) El Titular debe valorizar el nivel de riesgo para colisión de aves, electrocución de aves, atropellamiento de fauna y alteración de calidad de suelo, según la metodología aplicada. Así como, aplicar las medidas (antes, durante y después) de los riesgos identificados.
- b) Para el caso de derrames de sustancias y/o compuestos de características peligrosas, después de ocurrida y atendida la contingencia, el titular debe comprometerse a realizar mediciones de la calidad de suelo en el área afectada por el derrame con el fin de verificar si las medidas aplicadas fueron las correctas, para lo cual debe compararlo con los valores establecidos en la normativa nacional.
- c) El Titular debe incluir y presentar un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros, considerando los riesgos identificados.

Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3860669, el Titular actualizó el cuadro N° 8-43 “Análisis de riesgo”, donde incorporó los riesgos para “colisión de aves”, “electrocución de aves”, “atropellamiento de fauna” y “alteración de calidad de suelo” (Folio 200).

Con relación al literal b), con Registro N° 3860669, el Titular en caso de derrame de sustancias peligrosas, se comprometió a realizar el monitoreo de la calidad de suelo en el área afectada y realizar su comparación con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo aprobados por Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM (Folio 210).

Respecto al literal c), con Registro N° 3860669, el Titular presentó en el cuadro N° 8-53 “*Cronograma de capacitaciones y entrenamientos del Plan de Contingencia*”, el cronograma de capacitaciones que se realizarán con una frecuencia anual para los riesgos identificados (Folio 210).

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

17. Observación N° 17

El Titular debe actualizar en el ítem 8.7. “*Cronograma y presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)*” (Registro N° 3823607, Folios 528 al 530), el cronograma de la EMA de los cuadros N° 8-49, 8-50, 8-51, 8-52, 8-53, N° 8-54 y el presupuesto de la EMA de los cuadros N° 8-55 teniendo en consideración la actualización de la EMA.

Respuesta

Con Registro N° 3860669, el Titular presentó en el ítem 8.7 “*Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)*”, en los cuadros N° 8-49 al N° 8-54 el cronograma de la EMA y en el 8-55 el presupuesto de la EMA; no obstante, no se puede validar porque persisten las observaciones a la EMA. (Folios 212 al 215)

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

18. Observación N° 18

El Titular debe actualizar el ítem 8.8 “*Resumen de compromisos ambientales*” (Registro N° 3823607, Folio 531 al 539) teniendo en consideración la actualización de la EMA e incluir el presupuesto.

Respuesta

Con Registro N° 3860669, el Titular presentó el cuadro N° 8-56 “*Resumen de programas ambientales*”, el resumen de los compromisos ambientales (Folios 217 al 226), no obstante, no se puede validar, porque no han sido absueltas las observaciones a la EMA y no se ha incluido el presupuesto.

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

19. Observación N° 19

El Titular debe presentar los archivos editables en formato kmz o SHP de los mapas temáticos presentados en el PAD.

Respuesta

Con Registro N° 3860669, el Titular presentó los archivos editables de los mapas del Proyecto en el siguiente enlace: <https://drive.google.com/drive/folders/1Jk5HYbPjpWw-0-HzVuLlkezQZEgnbStg?usp=sharing> (Folio 227).

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

OPINIONES TÉCNICAS

El Titular debe subsanar las nueve (9) observaciones formuladas al PAD, emitidas por la DCERH de la ANA, en el Informe Técnico N° 0015-2024-ANA-DCERH/N_RECHEVARRI, la misma que se adjunta al presente informe.

Respuesta

A la emisión del presente informe la Autoridad Nacional del Agua no emitió la Opinión Técnica Final del PAD del Proyecto

VIII. ANÁLISIS

El artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 021-2018-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 a sus respectivas

competencias; así como, evaluar los instrumentos de gestión ambiental referidos al Subsector Electricidad, así como sus modificaciones y actualizaciones.

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 de inversión propuestos por los titulares y sometidos a evaluación con miras a determinar su viabilidad ambiental, centrándose principalmente 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.

En ese sentido, 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 RPAEE 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 RPAEE establece que constituye un lineamiento para la gestión ambiental de las actividades eléctricas 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° 0462-2024-MINEM/DGAAE-DEAE se formularon diecinueve (19) observaciones al Plan Ambiental Detallado del Proyecto, las mismas que el Titular debió absolver. Sin embargo, de la evaluación realizada se identificaron que once (11) observaciones no han sido absueltas.

Del mismo modo, a la fecha de emisión del presente informe, la DCERH de la ANA no remitió la opinión técnica final al PAD.

En ese sentido, 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, las observaciones anteriormente mencionadas no han sido subsanadas.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

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

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

Por lo tanto, es recomendable la desaprobación del PAD del Proyecto.

IX. CONCLUSIÓN

- De la evaluación del Plan Ambiental Detallado de la “Central Hidroeléctrica Huarisca y Líneas Asociadas”, presentado por Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Centro S.A. – Electrocentro, se evidencia que el Titular no absolvió once (11) observaciones emitidas en el Informe N° 0462-2024-MINEM/DGAAE-DEAE, por lo que corresponde desaprobar el referido Plan Ambiental Detallado.
- La desaprobación del Plan Ambiental Detallado de la “Central Hidroeléctrica Huarisca y Líneas Asociadas” no imposibilita al Titular a presentar un nuevo Instrumento de Gestión Ambiental Complementario ante la DGAAE, debiendo tomar en cuenta la normativa vigente y lo dispuesto en el presente informe.

X. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe y la resolución directoral a emitirse a Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Centro S.A. – Electrocentro, para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del presente informe y la resolución directoral a emitirse, así como de todo lo actuado en el procedimiento administrativo a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental y a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua.
- Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas el presente informe, así como el auto directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Elaborado por:

Ing. José Iván Wasiw Buendía
CIP N° 146875

Revisado por:

Ing. Wilfrido Hurtado de Mendoza Cruz
CIP N° 178494

Abog. Cinthya G. Villegas Castañeda
CAL N° 52892





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

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

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

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

Ing. Ronald Enrique Ordaya Pando

Director de Evaluación Ambiental de Electricidad

