



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº 0126-2024-MINEM/DGAAE

Lima, 01 de agosto de 2024

Visto, el Registro N° 3396889 del 19 de diciembre de 2022, presentados por Sindicato Energético S.A. mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado de los “Componentes de la L.T. 60 kV C.H. Chancay – S.E. Huaral”, ubicados en los distritos de Pacaraos, Atavillos Bajo, Atavillos Altos, Sumbilca y Aucallama, provincia Huaral, departamento de Lima; y, el Informe N° 0356-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 01 de agosto 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;

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 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 Resolución Directoral N° 401-2015-MINEM/DGAAE del 6 de noviembre de 2015, la DGAAE, aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (en adelante, EIA) de la "Línea de Trasmisión 60 kV C.H. Chancay – SE Huaral", presentado por Sindicato Energético S.A. (en adelante, el Titular);

Que, con Registro N° 2996602 del 19 de noviembre de 2019, el Titular presentó a la DGAAE, su Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) de la "*Componentes de la L.T. 60kV C.H. Chancay - S.E. Huaral*" (en adelante, el Proyecto);

Que, el 7 de diciembre 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° 3396889 del 19 de diciembre de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, el PAD del Proyecto, para su evaluación;

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

Que, en el Informe N° 0356-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 01 de agosto de 2024, 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° 3785709 del 14 de julio de 2024, que presentó a la DGAAE información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas en el Informe N° 0065-2024-MINEM/DGAAE-DEAE y comunicadas mediante el Auto Directoral N° 0048-2024-MINEM/DGAAE;

Que, el objetivo del PAD es adecuar tramos de la línea de transmisión en 60 kV que inyecta la energía

eléctrica generada por la central hidroeléctrica Chancay hacia la subestación Huaral, los cuales no se encuentran incluidos en un Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental aprobado; y conforme se aprecia en el Informe N° 0356-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 01 de agosto de 2024, el Titular cumplió con subsanar la totalidad de las observaciones exigidas por las normas ambientales que regulan las actividades eléctricas; en tal sentido, mediante el presente acto corresponde aprobar el referido PAD;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, el Decreto Supremo N° 031-2007-EM, la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM, Decreto Legislativo N° 1500; y, demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR a Sindicato Energético S.A., el Plan Ambiental Detallado de los *“Componentes de la L.T. 60kV C.H. Chancay - S.E. Huaral”*, ubicados en los distritos de Pacaraos, Atavillos Bajo, Atavillos Altos, Sumbilca y Aucallama, provincia Huaral, departamento de Lima; de conformidad con el Informe N° 0356-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 01 de agosto de 2024, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Sindicato Energético S.A. se encuentra obligado a cumplir lo estipulado en el Plan Ambiental Detallado de los *“Componentes de la L.T. 60kV C.H. Chancay - S.E. Huaral”*, los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- La aprobación del Plan Ambiental Detallado de los *“Componentes de la L.T. 60kV C.H. Chancay - S.E. Huaral”*, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

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

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

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

Regístrese y comuníquese

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

**PERÚ****Ministerio
de Energía y 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° 0356-2024-MINEM/DGAAE-DEAE

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

Asunto : Informe final de evaluación del Plan Ambiental Detallado de los “Componentes de la L.T. 60kV C.H. Chancay - S.E. Huaral”, presentado por Sindicato Energético S.A.

Referencia : Registro N° 3396889
(2996602, 3402369, 3681163, 3693098, 3705557, 3741926, 3743372, 3762131, 3781678, 3785709)

Fecha : San Borja, 01 de agosto de 2024

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

I. ANTECEDENTES

Resolución Directoral N° 401-2015-MINEM/DGAAE del 6 de noviembre de 2015, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem), aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (en adelante, EIA) de la “Línea de Trasmisión 60 kV C.H. Chancay – SE Huaral”, presentado por Sindicato Energético S.A. (en adelante, el Titular).

Registro N° 2996602 del 19 de noviembre de 2019, el Titular presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Minem, la Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado de la “Línea de Trasmisión 60 kV C.H. Chancay – S.E. Huaral”.

Oficio N° 0554-2019-MINEM/DGAAE del 3 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 Plan Ambiental Detallado de las “Línea de Trasmisión 60 kV C.H. Chancay – S.E. Huaral”.

El 7 de diciembre de 2022, el Titular realizó la exposición técnica¹ del Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) de los “Componentes de la L.T. 60 kV C.H. Chancay – S.E. Huaral” (en adelante, el 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° 3396889 del 19 de diciembre de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, el PAD del Proyecto para su evaluación.

Oficio N° 0844-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0741-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 21 de diciembre de 2022, la DGAAE comunicó al Titular que se admitió a trámite de la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Registro N° 3402369 del 29 de diciembre de 2022, el Titular presentó a la DGAAE las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana en el marco de la evaluación del PAD del Proyecto.

Auto Directoral N° 0048-2024-MINEM/DGAAE del 2 de febrero de 2024, la DGAAE otorgó al Titular un

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

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

plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0065-2024-MINEM/DGAAE-DEAE, de la misma fecha.

Registro N° 3681163 del 14 de febrero de 2024, el Titular solicitó a la DGAAE le otorgó un plazo adicional de diez (10) días hábiles para subsanar las observaciones formuladas en el Informe N° 0065-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0062-2024-MINEM/DGAAE e Informe N° 0069-2024-MINEM/DGAAE-DGAE ambos del 19 de febrero de 2024, la DGAAE otorgó una prórroga de diez (10) días hábiles adicionales contados a partir del día siguiente de vencido el plazo otorgado para que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0065-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3693098 del 1 de marzo de 2024, el Titular presentó a la DGAAE la carta C.0252/2024-SINERSA, en la que indica que presenta la documentación destinada a subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0065-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registros N° 3705557, N° 3741926, N° 3743372, N° 3762131, N° 3781678 y N° 3785709, del 13 de marzo, 3 y 7 de mayo, 13 de junio, y 10 y 14 de julio de 2024, respectivamente, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria al levantamiento de observaciones señaladas en el Informe N° 0065-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

II. MARCO NORMATIVO

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

El numeral 46.1 del artículo 46 del RPAAE establece que el Titular puede presentar un PAD en los siguientes supuestos: 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, 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 presentado, el Titular señaló lo que a continuación se resume:

3.1 Objetivo

El presente PAD tiene por objetivo adecuar tramos de la línea de transmisión (en adelante, LT) en 60 kV que inyecta la energía eléctrica generada por la central hidroeléctrica (en adelante, CH) Chancay hacia la subestación (en adelante, SE) Huaral.

3.2 Ubicación

En el siguiente cuadro se muestra la ubicación geopolítica de las instalaciones modificadas materia del PAD:

Cuadro N° 1. Ubicación del Proyecto

Departamento	Provincia	Distrito
Lima	Huaral	Pacaraos
		Atavillos Bajo
		Atavillos Altos
		Sumbilca
		Aucallama

Fuente: Registro N° 3396889, página iv-47.

Cabe precisar que, los componentes del PAD se ubican en la cuenca hidrográfica Chancay Huaral, en la región hidrográfica del Pacífico. Además, el Proyecto no se superpone con ninguna área natural protegida de administración nacional y/o sus zonas de amortiguamiento y/o zonas de conservación regional; además, se encuentran fuera de áreas reconocidas con restos arqueológicos; así como tampoco existe superposición con ecosistemas frágiles (Registro N° 3396889, página iv-48).

3.3 Supuesto de aplicación del PAD

Las actividades eléctricas a regularizar en el presente PAD se enmarcan en el supuesto b) 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."*

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 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.



PERÚ

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

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

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

3.4 Descripción del Proyecto

A. Situación del proyecto aprobado

El Proyecto aprobado, estaba conformado por la LT (torres de celosía y postes metálicos) con una longitud de 60,45 km, iniciando en el pórtico de salida en 60 kV ubicado en la C.H. Chancay y terminando en el pórtico de la subestación (en adelante, SE) Huaral, la cual tiene las siguientes características:

Cuadro N° 2. Características técnicas

Característica	Descripción
Nivel de Tensión	60 kV
Máxima tensión entre fases	72.5 kV
Potencia nominal	45 MVA
Sistema	Aéreo
Disposición de conductores	Triangular en tresbolillo en las torres y vertical en
Frecuencia	60 Hz
Conductor activo	AAC 300mm ²
Número de fases	Trifásico de 3 hilos
Número de Ternas de guardia o comunicación	Simple terna – 1 conductor por fase un cable
Estructuras	Metálicas de Aº Gº
Configuración de la estructura	Brazos en tresbolillo
Fundaciones	Tipo “parrilla” y “stub”
Tramo C.H. Chancay – V-23	Torres de celosía con perfiles de acero
Tramo V-23 – S.E. Huaral	Postes metálicos
Conductor	300 mm ² tipo AAAC
Cable de guarda	Cable fibra óptica OPGW 24 fo-95 mm ²
Aisladores	Poliméricos tipo suspensión, 80kN y 120kN y tipo
Puesta a tierra	Varilla de Copperweld de 16 mm ϕ x 2,4 m de

Fuente: Registro N° 3396889, Folio 50.

B. Situación del Proyecto actualmente

La LT se construyó de acuerdo al EIA aprobado, a excepción, algunas torres construidas fuera del AID aprobada, dichas torres por adecuar fueron divididas en cinco (5) áreas, tal como se muestra a continuación:

Cuadro N° 3. Componentes a declarar en el PAD (Áreas propuestas en el PAD)

Áreas propuestas del PAD	Vértice del EIA aprobado	Componente del PAD	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18L	
			Este (m)	Norte (m)
Área 1	Pórtico	Pórtico ²	309960	8754771
	V-0	V-0 (Torre N° 01) ¹	309952	8754769
	V-1	Torre N° 02 ²	309574	8754294
	-	V-1A (Torre N° 03) ¹	309486	8754161
	-	V-1B (Torre N° 04) ¹	308656	8753593
	-	V-1C (Torre N° 05) ²	308249	8753452
	V-1 a V-2	V-1D (Torre N° 06) ¹	307692	8753274
Área 2	V-7	V-7 (Torre N° 32) ²	296033	8747768
	-	Torre N° 33 ²	295256	8747387
	-	Torre N° 34 ²	294804	8747163
	-	V-7A (Torre N° 35) ¹	294495	8747010
	V-7 a V-8	Torre N° 36 ²	294097	8746830
Área 3	V-15 a V16	V-15A (Torre N° 80) ¹	276776	8739966
	-	V-15B (Torre N° 81) ¹	276233	8739475
	-	V-15C (Torre N° 82) ¹	275624	8738757
	V-16	V-16 (Torre N° 83) ²	275429	8738490
Área 4	V-18	V-18 (Torre N° 97) ²	271061	8733548



“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”

Áreas propuestas del PAD	Vértice del EIA aprobado	Componente del PAD	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18L	
			Este (m)	Norte (m)
	-	V-18A (Torre N° 98) ¹	270735	8733374
	-	V-18B (Torre N° 99) ¹	270648	8733368
	V-18 a V19	V-18C (Torre N° 100) ¹	270294	8732947
Área 5	V-21	V-21 (Torre N° 118) ²	263992	8730712
	-	V-21A (Torre N° 119) ¹	263735	8730037
	-	Torre N° 120 ²	263661	8729781
	-	Torre N° 121 ²	263611	8729611
	V-22	V-22 (Torre N° 122) ²	263527	8729323

Fuente: Registro N° 3396889, Folios 58 al 60.

(1) Componentes declarados en la FUA PAD.

(2) Componentes asociados al cambio de trazo de la L.T. por la reubicación de los componentes de la FUA PAD.

C. Componentes auxiliares

El Proyecto no cuenta con componentes auxiliares por adecuar (Folio 60 del Registro N° 3396889).

3.5 Actividades del Proyecto

Las actividades consideradas en el PAD asociadas a la etapa de operación, y mantenimiento y abandono son las siguientes:

- Etapa de operación
 - **Transporte de energía eléctrica**
- Etapa de mantenimiento
 - **Mantenimiento preventivo**
 - Inspección visual detallada
 - Medición del sistema a tierra de cada estructura
 - Inspección de conductores, aisladores, grapas de anclaje y suspensión
 - Mantenimiento de las torres
 - Mantenimiento de los aisladores
 - Mantenimiento de servidumbre
 - **Mantenimiento correctivo**
 - Sustitución de componentes
 - Reparación/sustitución de conductores
 - Reparación/sustitución de puesta a tierra

3.6 Costos operativos anuales

Las actividades de operación y mantenimiento de los componentes del PAD, tienen un costo operativo anual de S/. 45 240,00 (cuarenta y cinco mil doscientos cuarenta con 00/100 soles), dicho monto 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 emplazan los componentes del Proyecto y para el caso de la LT, su correspondiente faja de servidumbre es de 16 m (8 m a cada lado del eje de la línea). En ese sentido, el AID total abarca una extensión total de 96,66 ha.

4.2 Área de influencia indirecta (en adelante, AI)

Se determinó que el AI, comprende un buffer de 100 m alrededor del AID, se determinó una superficie total de 1208.49 ha.

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

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

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

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Con Registro N° 3402369 del 29 de diciembre de 2022, el Titular remitió las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD, evidencias que a continuación se detallan:

- **Publicación de avisos del PAD en el diario oficial "El Peruano" y un diario local**

El Titular adjuntó copia de las publicaciones de los anuncios en el diario oficial "El Peruano" y "La República", ambos publicados el 28 de diciembre de 2022 (Registro N° 3402369, Anexos 1 y 2).

- **Publicación del PAD en la página web del Titular**

El Titular presentó las capturas de pantalla de las publicaciones realizadas en la página web, así como el enlace de la página web: <https://sinersaperu.com/> puesto a disposición de la ciudadanía, informando acerca PAD del Proyecto.

Al respecto, a través de los avisos publicados 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; es importante señalar que, a la fecha de emisión del presente informe no se recibió ningún aporte, comentario u observación al PAD por parte de la población involucrada.

VI. EVALUACIÓN

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

Descripción del Proyecto

1. Observación N° 1

En el cuadro 4.2 "Distancias a Áreas de Importancia" (Página IV-47 y 48), el Titular señaló que el PAD del Proyecto, esta superpuestos con varias comunidades campesinas, las mismas que se deberían mostrar en el Plano PAD-LT-05. Al respecto, de la revisión de los planos, no se identificó el plano o mapa mencionado. Al respecto, el Titular debe presentar el mapa de superposición de los componentes a adecuar del Proyecto con las comunidades campesinas, el mismo que debe estar a una escala que permita su evaluación, y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta

Con Registro N° 3705557, el Titular presentó los mapas N° PAD-LT-04 "Mapa de Comunidades Campesinas 1 de 2" y "Mapa de Comunidades Campesinas 2 de 2", donde se aprecia las comunidades campesinas que se superponen a los componentes del Proyecto; dichos mapas están suscritos por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración (Folios 007 y 008).

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

2. Observación N° 2

En el cuadro 4.10 "Áreas propuestas en el PAD" (Página IV-57 y 59), el Titular presentó la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 de las estructuras de soporte de la LT (torres), que son motivo de la adecuación del PAD. Al respecto, el Titular debe indicar la distancia a la que fue implementadas las torres en comparación con la ubicación del EIA aprobado; e indicar la justificación del cambio de ubicación (por ejemplo, topografía, problemas de servidumbre, entre otros).

Respuesta





Con Registro N° 3693098, el Titular presentó en el cuadro N° 1 "*Distancia del componente al PAD respecto al trazo aprobado en el EIA*", en el que se observa la distancia a la que fueron implementadas las torres en comparación con la ubicación que inicialmente tenían en el EIA aprobado, cuya reubicación se implementó debido a las facilidades de acceso y la obtención de la servidumbre (Folios 5 y 6).

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

3. Observación N° 3

En el ítem 4.3.4 "Componentes auxiliares de acogimiento al PAD" (Página IV-59 y 60), el Titular señaló que no se cuenta con componentes auxiliares a adecuar; al respecto, considerando que hubo cambio en la ubicación de las estructuras de soporte de la LT, no queda claro si los accesos también fueron modificados o no. Por lo que, el Titular debe precisar si los accesos fueron modificados de lo aprobado en el AID, y de corresponder, presentar las características técnicas de los accesos a ser adecuados y la ubicación de los mismos en un mapa, a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta

Con Registro N° 3693098, el Titular precisó que los accesos a los componentes del PAD son peatonales, por lo que para llegar a ellos debe desplazarse por accesos vehiculares existentes de propiedad de terceros (públicos y privados) hasta llegar al punto más cercano a las estructuras y continuar caminando hasta llegar a dichas estructuras (Folio 6. Asimismo, en el Mapa PAD-LT-10 "Mapa de accesos a los componentes del PAD" (Folios 87 al 89), el Titular presentó el mapa con la red de caminos y vías existentes en el AIP.

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

4. Observación N° 4

En el ítem 4.4.2.2 "Actividades de mantenimiento", literal A "Mantenimiento preventivo" (Página IV-66), el Titular señaló que se realizará "inspecciones caminos accesos"; sin embargo, no detallo mayor información. Al respecto, el Titular debe: i) precisar si se realizará mantenimiento los caminos de accesos (nivelado, limpieza, etc.) y de corresponder, describir dicha actividad; y, ii) presentar un mapa con los caminos de accesos utilizados para la etapa de operación y mantenimiento de los componentes a adecuar del Proyecto, a una escala que permita su evaluación, y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3693098, el Titular precisó que el acceso a los componentes del PAD es de manera peatonal a través de las vías de acceso de terceros (públicos y privados) hasta un punto más cercano a las estructuras, a partir de allí es de manera peatonal; asimismo, señaló que al referirse a la actividad "inspección caminos accesos", es para verificar las condiciones de accesibilidad a las estructuras, y que de darse (huaycos, lluvias, otros) poder reprogramar las actividades de campo (Folio 7).

Con respecto al numeral ii), con Registro N° 3705557, el Titular presentó en los Mapas N° PAD-LT-10 "*Mapa de accesos a los componentes al PAD 1 de 3*" y "*Mapa de accesos a los componentes al PAD 2 de 3*" y "*Mapa de accesos a los componentes al PAD 3 de 3*", donde se visualizan las vías de acceso existentes (Red vial nacional y departamental, caminos de acceso construidos por las comunidades, vías carrozables y peatonales de uso de terceros), que son empleadas por el Titular para desplazarse hacia las estructuras de los componentes del PAD, a una escala que permite su evaluación y suscrito por el especialista responsable de su elaboración (Folios 14 al 16).

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



5. Observación N° 5

En el ítem 4.5.4 “Consumo de materiales e insumos peligrosos” (Página IV-80), el Titular señaló que *“De acuerdo a la demanda de materiales e insumos químicos que se requiere en la etapa de operación y mantenimiento, estos son trasladados desde el almacén de materiales peligrosos de SINERSA ubicado en la Central Hidroeléctrica Chancay (autorizado en el DIA de la C.H. Chancay), hacia la zona que lo requiere de forma inmediata”*. Al respecto, el Titular debe indicar las medidas de acondicionamiento del almacén de insumos peligrosos para no alterar la calidad de suelo.

Respuesta

Con Registro N° 3693098, el Titular señaló que en el almacén de materiales peligrosos se implementó un sistema de contención (berma perimetral y tanque colector). Dicho almacén es techado con piso impermeabilizado, los productos químicos se encuentran rotulados con señalización de seguridad, además cuenta con un kit antiderrame y extintor de emergencia; dichas características se aprecian en las figuras N° 1 “Exterior del almacén de materiales peligrosos de SINERSA” y 2 “Interior del almacén de materiales peligrosos de SINERSA” del exterior e interior del almacén de materiales peligrosos” (Folio 8).

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

Identificación del área de influencia**6. Observación N° 6**

En el ítem 5.1 “Área de influencia” (Página V-85 al 88), el Titular presentó información sobre el Área de Influencia Directa (AID) y Área Influencia Indirecta (AII), indicando que seguirá los mismos criterios para la delimitación del AID y AII del EIA aprobado. Al respecto, considerando que, en el presente PAD, el Titular solo delimito el AID y AII en las cinco (5) áreas modificadas, se debe indicar que debió proponer la delimitación del AID y AII para todo el trazo de la LT, de manera indivisible. Por lo que, el Titular debe: i) corregir el ítem 5.1 “Área de influencia”, considerando el trazo actual de la LT, indicando los criterios técnicos y ambientales utilizados para su delimitación. Asimismo, el Titular debe identificar las cinco (5) áreas motivos de adecuación, para identificar donde han sido las modificaciones del trazo de la LT; y, ii) presentar el mapa con la delimitación del AID y AII del Proyecto, a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3693098, el Titular actualizó el ítem 5.1 “Área de influencia”, señalando que para la delimitación del AID se mantiene los criterios para la determinación del AID de lo establecido en su EIA aprobado (ubicación geopolítica, territorio de las comunidades campesinas, centros poblados, influencia biofísica), así como el buffer de 8 m a cada lado de la línea. También se determinó que la superficie total del AID de los componentes del PAD es de 15.17 ha. Del mismo modo, precisó que en el cuadro N° 1 de la Observación N° 2, se aprecian las modificaciones en el trazo de la LT respecto al EIA aprobado (cinco (5) áreas de adecuación).

Respecto a la delimitación del AII, señaló que se mantiene los criterios establecidos en su EIA aprobado (8 m a cada lado de la línea) y un buffer de 100 m alrededor del AID, determinándose una superficie de 205.05 ha (Folios 9 al 12).

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3705557, el Titular presentó los mapas N° PAD-LT-04 “Mapa de Área de Influencia del Proyecto 1 de 2” y Mapa de Área de Influencia del Proyecto 2 de 2”, donde se visualiza la delimitación del AID y AII del Proyecto, los cuales están suscritos por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración (Folios 4 y 5).

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

Línea base ambiental

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

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

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

7. Observación N° 7

En el ítem 7.1.3.3 “Uso actual de la tierra” (Página VII -115 al 116), el Titular describió las unidades de uso actual de suelo, tomando como referencia el EIA aprobado en el año 2015. Sin embargo, considerando que el uso actual de suelo es dinámico en el tiempo, se debió actualizar dicha información. Por lo que, el Titular debe: i) corregir el ítem 7.1.3.3, actualizando la información sobre uso actual de tierras, indicando el sistema de clasificación utilizado (por ejemplo, UGI); y, ii) presentar el mapa con la delimitación de unidades de uso actual de tierra, a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3693098, el Titular actualizó el ítem 7.1.3.3 “Uso actual de la tierra”, donde identificó las unidades de uso actual de la tierra a través de la interpretación de imágenes satelitales contrastadas con información de los mapas de cobertura vegetal y capacidad de uso mayor de la tierra, complementadas con visitas de campo y empleando el Sistema de Clasificación del uso de la tierra utilizado internacionalmente por la Unión Geográfica Internacional (UGI), donde se identificó cuatro (4) categorías de uso actual de la tierra presentes en el AIP según se indica en el cuadro 5 “Unidades de uso actual de suelo”, además realizó la descripción de las unidades identificadas y presentó los registros fotográficos correspondientes (Folios 14 al 18).

Con relación numeral ii), con Registro N° 3705557, el Titular presentó en los mapas N° PAD-LBF-04 “Mapa de Uso Actual de Suelos 1 de 2” y “Mapa de Uso Actual de Suelos 2 de 2”, donde se visualiza las unidades de uso actual de suelo identificadas y la superficie (ha) que ocupan estas en función del AIP, dichos mapas se encuentran firmados por el profesional colegiado y habilitado responsable de su evaluación (Folios 20 y 21).

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

8. Observación N° 8

En el ítem 7.2.3.1 “Caracterización de la flora y fauna silvestre” (Página VII -147), el Titular señaló que “Para la caracterización biológica, el cual incluye flora y fauna silvestre (grupos taxonómicos aves, mamíferos, reptiles y anfibios) se utilizó la información recogida como parte del cumplimiento del programa de monitoreo biológico establecido en el EIA de la L.T. 60 kV C.H. Chancay - S.E. Huaral”, Al respecto, se desprende que la información utilizada en el PAD proviene de los resultados del monitoreo biológico del Proyecto. Por lo que el Titular debe: i) presentar el “permiso para realización de estudios del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental” emitido por SERFOR; y, ii) presentar las metodologías para la colecta de flora y fauna propuestas en el PAD, la cual debe ser acorde al permiso emitido por SERFOR.

Respuesta

Con relación al numeral i), con Registro N° 3785709, el Titular señaló que la línea base biológica se realizó con el uso de información cualitativa y secundaria, proveniente de fuentes bibliográficas tales como: Zonificación Ecológica Económica de la Provincia de Huaral, Plan de desarrollo concertado 2019 – 2022, entre otros. Asimismo, de manera complementaria y referencial, el Titular utilizó información proveniente de los informes de monitoreo de cumplimiento del programa de monitoreo biológico establecido en el EIA de la L.T. 60 kV C.H. Chancay - S.E. Huaral. (Folios 3 al 339).

Respecto al numeral ii), con Registro N° 3785709, el Titular señaló que la metodología es cualitativa y proviene de fuentes secundarias (Folios 3 al 9).

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

9. Observación N° 9

En el ítem 7.2.3.1 “Estaciones de muestreo”, Cuadro 7.44 “*Estaciones de muestreo para el registro de la flora y fauna silvestre de acuerdo al tipo de estudios ambientales reportados en el área de influencia del PAD*” (Página VII -147), el Titular presentó la ubicación de las tres (3) estaciones de muestreo de flora y fauna. Al respecto, el Titular debe: i) presentar el sustento técnico de la ubicación y cantidad de las estaciones de muestreo propuesta para que sean representativas en el área de los componentes a adecuar en el PAD; y, ii) presentar el mapa con la ubicación de las estaciones de muestreo biológico del área del PAD, superponiendo las coberturas vegetales identificadas, a una escala que permita su evaluación y suscrita por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta

Respecto a los numerales i) y ii), con Registro N° 3785709, el Titular señaló que para la línea base biológica se utilizó información cualitativa y secundaria, proveniente de fuentes bibliográficas tales como: Zonificación Ecológica Económica de la Provincia de Huaral, Plan de desarrollo concertado 2019 – 2022, entre otros, por lo que no se tiene estaciones de muestreo. Cabe precisar que el uso de dicha información secundaria es representativo para el AIP, asimismo el Titular presentó el mapa con las coberturas vegetal del Proyecto, suscrito por el especialista colegiado y habilitado, responsable de su elaboración (Folios 3 al 39)

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

10. Observación N° 10

En el ítem 7.2.4 “Resultados de la caracterización biológica” (Página VII -148 al 157), el Titular presentó información de flora y fauna del área del PAD del Proyecto, sin embargo, dicha información no está diferenciada por cobertura vegetal; por lo que, se tiene incertidumbre sobre la riqueza de flora y fauna. Al respecto, el Titular debe presentar el ítem 7.2.4 “Resultados de la caracterización biológica” diferenciando la información por temporadas (seca y humedad) y por cobertura de vegetación.

Respuesta

Con Registro N° 3785709, el Titular señaló que la línea base biológica se realizó con el uso de información cualitativa y secundaria, proveniente de fuentes bibliográficas tales como: Zonificación Ecológica Económica de la Provincia de Huaral, Plan de desarrollo concertado 2019 – 2022, entre otros, indicando las especies de flora y fauna por cobertura vegetal y fuente de información utilizada, así como, el estado de conservación de estos (Folios 3 al 39).

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

11. Observación N° 11

En el ítem 7.2.4.3 “Registro de ornitofauna silvestre” (Página VII -152 y 153), el Titular presentó información sobre la ornitofauna identificada, sin embargo, considerando que el Proyecto se encuentra en el EBA Vertiente del Pacífico Perú-Chile y que las líneas de alta tensión podrían causar colisiones de aves, el Titular debe presentar el análisis de colisión de aves en los tramos a adecuar de la LT, considerando las especies de aves identificadas, y considerando la altura de vuelo, morfometría de la especie, patrones de vuelo de formar bandadas, entre otras.

Respuesta

Con Registro N° 3693098, el Titular señaló que, el área el estudio presenta áreas desérticas desprovistas de vegetación, zonas agrícolas y urbanizadas, por lo que, las aves características de este tipo de ecosistema encontrarán dificultad para encontrar lugares propicios de alimentación y/o refugio; asimismo, el Titular señaló que las especies vulnerables a colisionar por su peso corporal, elevado tamaño y pobre maniobrabilidad es la especie *Coragyps atratus*, no obstante esta especie es común y de amplia distribución; además de las especies que realizan vuelos nocturnos y tienen mayor probabilidad de colisionar es el *Brurhinus superciliaris*, las cuales presentan vuelo bajo y suelen

alimentar de insectos o pequeños vertebrados al ras del suelo. Finalmente, concluyó que la LT del Proyecto es de 60 kV, las fases tienen un distanciamiento vertical y horizontal de 2 m, los aisladores son del tipo suspendido y las aves registradas en la línea base biológica en el AIP en su mayoría no son de gran envergadura (Folio 21).

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

12. Observación N° 12

De la revisión del ítem 7.3 "Medio socioeconómico y cultural" (Página VII -157 al 204), el Titular presentó información sobre las características socioeconómicas del AIP; sin embargo, de la revisión de dicho ítem, no se identifica la caracterización de las comunidades campesinas. Asimismo, dichas comunidades no han sido consideradas como grupo de interés. Al respecto, el Titular debe: i) presentar las características socioeconómicas de las comunidades campesinas cuyas áreas se superponen con los componentes a adecuar del Proyecto; y, ii) actualizar el Cuadro 7.91 "Actores sociales del AII", incluyendo a todos los grupos de interés del Proyecto

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3693098, el Titular presentó las características socioeconómicas de las comunidades campesinas presentes en el AIP referidas a población, vivienda y servicios básicos, salud, educación, actividad económica y transporte (Folios 22 al 28).

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3693098, el Titular actualizó el cuadro N° 7.1 "Actores sociales del AII (Actualizado)", donde incluyó a todos los actores sociales del AIP (Folios 28 al 30).

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

Caracterización del impacto ambiental existente

13. Observación N° 13

En el ítem VIII "Caracterización del impacto ambiental existente" (Página VIII -206 al 240), el Titular presentó información sobre la identificación y evaluación de impactos ambientales del PAD del Proyecto. Al respecto, se evidenció lo siguiente:

- 13.1 El Titular presentó el ítem 8.2.2 "Identificación de aspectos ambientales", Cuadro 8.14 "Aspectos ambientales vinculados a las actividades del Proyecto", con el listado de actividades y aspectos ambientales generados durante la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto. Al respecto, se debe indicar que las actividades del Proyecto se encuentran observadas, toda vez que, no se tiene la certeza del mantenimiento de accesos.

De otro lado, el Titular no ha considerado los aspectos ambientales de ocupación de áreas que causarían impactos ambientales referentes al cambio de uso de suelo, alteración de paisaje, o el aspecto de generación de residuos sólidos.

Al respecto, el Titular debe corregir el Cuadro 8.14 "Aspectos ambientales vinculados a las actividades del Proyecto", con el listado actualizado de actividades y aspectos ambientales generadas por dichas actividades.

- 13.2 El Titular presentó el ítem 8.2.3 "Identificación de factores ambientales afectados", Cuadro 8.15 "Medios, Factores e Impactos Ambientales", con el listado de factores, aspectos e impactos ambientales. Al respecto, como se indicó anteriormente, los aspectos ambientales se encuentran observados.

De otro lado, no se evidencia congruencias entre factores, aspectos e impactos, como el caso del aspecto ambiental “Intervención del hábitat de especie” y su impacto “perturbación de fauna silvestre”, toda vez que, la intervención al hábitat de la especie afecta al factor “hábitat” y no propiamente a la fauna silvestre; por lo que, se debió separar el impacto sobre el “hábitat” y otro sobre la “fauna silvestre” propiamente dicho. Finalmente, se debe indicar que no se evidencia el impacto relacionado a la colisión de aves o al cambio de uso de suelo.

Al respecto, el Titular debe actualizar el Cuadro 8.15 “Medios, Factores e Impactos Ambientales”, en referencia a los factores, aspectos e impactos ambientales del Proyecto.

- 13.3 En el ítem 8.3 “Evaluación de impactos”, el Titular presentó las matrices de identificación y evaluación de impactos ambientales identificados. Sin embargo, las actividades, aspectos y factores ambientales, se encuentran observados. Asimismo, no se han identificado los impactos ambientales relacionados al cambio de uso de suelo, alteración de paisaje visual, alteración de calidad de suelo (relacionados a la generación de residuos sólidos), alteración al hábitat, ahuyentamiento de fauna silvestre y colisión de aves.

Al respecto, el Titular debe actualizar el ítem 8.3 “Evaluación de impactos”, presentando las matrices de identificación y evaluación de impactos ambientales (resumen y extensa) según lo indicado anteriormente. Cabe precisar, que en caso excluir uno de los impactos ambientales mencionado anteriormente, se debe justificarse técnicamente su exclusión.

- 13.4 En el ítem 8.4 “Análisis de impactos”, el Titular presentó la descripción de los impactos ambientales identificados. Sin embargo, dicha identificación se encuentra observada; asimismo, existe incongruencia en cuanto a la descripción de impactos, como por ejemplo el impacto relacionado a la “alteración de paisaje visual” donde el Titular señala que *“No se esperan impactos sobre el paisaje visual en la etapa de operación y mantenimiento, puesto que el cambio sobre el paisaje visual debido a la presencia de la infraestructura de la línea de transmisión se mantiene de lo valorado en la etapa constructiva, por lo que no se estima ningún impacto adicional sobre el paisaje visual”*, lo cual es incorrecto, ya que si bien el impacto apareció en la etapa de construcción, este continua hasta la etapa de operación. Al respecto, el Titular debe actualizar el ítem 8.4 “Análisis de impactos”, con la descripción de los impactos ambientales identificados

Respuesta

Con relación al numeral 13.1, con Registro N° 3693098, el Titular presentó el cuadro N° 8.14 “Aspectos ambientales vinculados a las actividades del Proyecto (Actualizado)”, con el listado de actividades de la etapa de operación y mantenimiento, y abandono del Proyecto actualizado, donde incorporó, como aspectos ambientales: “ocupación de áreas por infraestructuras de transmisión”, “generación de residuos sólidos peligrosos” y “generación de residuos sólidos no peligrosos” (Folios 32 al 36).

Respecto al numeral 13.2, con Registro N° 3693098, el Titular actualizó el cuadro N° 8.15 “Medios, Factores e Impactos Ambientales”, considerando los aspectos ambientales incorporados en la observación precedente, asimismo, corrigió el aspecto ambiental “Intervención del hábitat de especie” asociado al impacto “Perturbación de fauna silvestre”, por el aspecto ambiental “Generación de Ruido” el cual es producido por las actividades del Proyecto, lo que genera el ahuyentamiento temporal de la fauna silvestre; asimismo (Folios 36 al 38).

Con relación al numeral 13.3, con Registro N° 3743372, el Titular actualizó el ítem 8.3 “Evaluación de impactos” donde incorporó los impactos: Cambio de uso de suelo, alteración del paisaje visual y ahuyentamiento temporal de fauna silvestre; asimismo, precisó que los riesgos ambientales (Riesgo de afectación a la calidad de suelo por residuos sólidos peligrosos, Riesgo de afectación a la calidad de suelo por residuos sólidos no peligrosos, Riesgo de afectación a la calidad de suelo por derrame de sustancias

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

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

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

peligrosas y Riesgo de colisión de aves) han sido evaluados en el estudio de riesgos del Plan de Contingencias. Asimismo, presentó actualizado en los cuadros IC-2 al IC-3 la matriz de identificación de impactos ambientales y en los cuadros IC-5 al IC-8 la matriz de evaluación de impactos ambientales para la etapa de operación y mantenimiento, y abandono del Proyecto y en los cuadros IC-11 y IC-12 la matriz resumen de impactos para cada etapa del Proyecto (Folios 11 al 21).

Respecto al numeral 13.4, con Registro N° 3693098, el Titular actualizó el ítem 8.4 “Análisis de impactos”, con la descripción de los impactos ambientales identificados para cada etapa del Proyecto, donde incorpora a su vez el impacto “alteración del paisaje visual” para la etapa de operación y mantenimiento (Folios 49 al 61).

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

Estrategia de manejo ambiental

14. Observación 14

En el ítem 9.1 “*Plan de Manejo Ambiental*” (Páginas IX -245 al 251), el Titular presentó información sobre medidas de manejo ambiental. Sin embargo, dicha información se debe presentar a nivel de programa de manejo ambiental, y clasificando sus medidas de manejo según la jerarquía de mitigación de impactos ambientales del artículo 6 del RPAAE. Asimismo, se debe indicar que existen impactos ambientales que no se han identificados, tales como: cambio de uso de suelo, alteración de paisaje visual, alteración de calidad de suelo (relacionados a la generación de residuos sólidos), alteración al hábitat, ahuyentamiento de fauna silvestre y colisión de aves.

Al respecto, el Titular debe reformular el ítem 9.1 “Plan de Manejo Ambiental”, con los programas de manejo ambiental considerando la actualización del capítulo de identificación y evaluación de impactos ambientales, utilizando la estructura del Anexo 2 del RPAAE y clasificando las medidas de manejo según la jerarquía de mitigación de impactos ambiental del artículo 6 del RPAAE. Cabe precisar que las medidas ambientales que se propongan deben denotar el momento y forma de aplicación.

Respuesta

Con Registro N° 3743372, el Titular en el Anexo OBS-14 “*Plan de Manejo Ambiental*”, presentó las medidas de manejo ambiental en los cuadros IX-2, IX-4, IX-6, IX-8, IX-10, IX-12 y IX-14 y IX para calidad de aire, niveles de ruido ambiental, radiaciones no ionizantes, calidad de suelo, cambio de uso de suelo, alteración del paisaje, y medio biológico (fauna, flora y vegetación), de acuerdo a su jerarquía de mitigación, frecuencia, indicadores de seguimiento, y monitoreo (Folios 35 al 61).

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

15. Observación N° 15

Considerando que las capacitaciones es un compromiso ambiental recurrente en el PAD, el Titular debe proponer el cronograma de ejecución de las capacitaciones, incluyendo los temas del mismo, el cual debe incluir como mínimo, los compromisos socio ambientales del EMA del PAD, manejo de residuos sólidos, entre otros que proponga el Titular.

Respuesta

Con Registro N° 3743372, el Titular presentó en los cuadros N° I-14 “*Cronograma de Implementación del PMA*” y c9.1. “*Cronograma anual de capacitación, entrenamiento y simulacro*”, los cronogramas de capacitaciones de la EMA, con los temas a tratar los cuales se realizarán con una frecuencia anual (Folios 25 al 27).

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



16. Observación N° 16

En el ítem 9.2 “Plan de Vigilancia Ambiental” (Páginas IX – 259 al 264), el Titular señaló que no se realizará monitoreo en el presente PAD, sin brindar mayor información sobre como realizará el control de las medidas de manejo ambiental propuesto; o, en su defecto justificando la cercanía de estaciones de monitoreo del EIA aprobado, que sean representativas para los componentes a adecuar en el presente PAD. Asimismo, se debe indicar que existen actualizaciones en el marco normativo, como el caso del “Protocolo de medición de radiaciones no ionizantes en los sistemas eléctricos de corriente alterna”, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2022-MINAM, por lo que se debe tomar en cuenta en el presente PAD. Al respecto, el Titular debe proponer el programa de monitoreo ambiental sobre el ruido ambiental, radiaciones no ionizantes y fauna silvestre (relacionado a colisiones), indicando la ubicación de las estaciones de monitoreo, parámetros a monitorear, norma de comparación y frecuencia de aplicación; y en caso, no se propongan dichos programas de monitoreo ambiental, están deben justificarse técnicamente.

Respuesta

Con Registro N° 3785709, el Titular justificó la no realización de monitoreo de ruido ambiental, RNI, ni de colisión de aves, debido a los resultados obtenidos en la caracterización de la línea base, donde los niveles de ruido ambiental y RNI que no superan el ECA correspondiente, y por no existir receptores sensibles (grupos poblacionales u otros) circundantes al AIP que puedan ser afectados. Asimismo, precisó que la colisión de aves con la LT fue identificada como un riesgo y no como un impacto, debido a que las especies de aves reportadas en los monitoreos de los años 2020 al 2022, debido a su etología, son aves con un bajo riesgo asociado con las torres eléctricas; por lo que no considera el monitoreo de fauna silvestre (relacionado colisiones) (Folios 19 al 21).

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

17. Observación N° 17

En el ítem 9.5 “Plan de Contingencia” (Páginas IX – 271 al 288), el Titular presentó información sobre el plan de contingencia del Proyecto. Al respecto, el Titular debe: i) agregar en el Cuadro 9.13 “Contactos para las llamadas externas en casos de emergencias”, el contacto del OEFA; y, ii) en caso de derrame de sustancias y/o compuestos de características peligrosas, el Titular debe comprometerse a realizar mediciones de la calidad de suelo, en los parámetros más representativos del ECA para suelo, en el área afectada por el derrame con el fin de verificar si las medidas aplicadas fueron las correctas.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3693098, el Titular en el cuadro N° 19 “*Contactos de emergencia*” agregó el contacto para llamadas externas en caso de emergencia al OEFA (Folio 67).

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3693098, el Titular se compromete a realizar el monitoreo de calidad de suelo en el área del incidente, después de haber ejecutado el retiro de suelo contaminado, reconformación del área y limpieza, con el fin de verificar si las medidas aplicadas fueron las correctas, el monitoreo se realizará en los parámetros más representativos del ECA de Suelos (Folio 68).

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

18. Observación N° 18

En el ítem 9.7 “*Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)*” (Páginas IX - 290 al 293), el Titular presentó el Cuadro 9.16 “Cronograma de Implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental – Etapa de Operación y Mantenimiento (Anual)” y el Cuadro 9.17 “Presupuesto de Implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental (Anual)”, con información sobre el cronograma y presupuesto de la EMA. No obstante, considerando que la EMA se encuentra observada, no se puede validar el cronograma y presupuesto para su implementación. Al respecto, el Titular debe: i) presentar el cronograma de implementación de la EMA, considerando los cambios a realizar, en función del

levantamiento de observaciones; y, ii) presentar el presupuesto estimado (indicando si incluye el IGV o no) de la implementación de la EMA, detallado por cada plan y/o programa de manejo ambiental a implementar.

Respuesta

Respecto a los numerales i) y ii), con Registro N° 3693098, el Titular presentó en los cuadros N° I-20 y I-21 el cronograma y el presupuesto de implementación de la EMA (Folios 68 y 69), de acuerdo con lo solicitado.

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

19. Observación N° 19

En el ítem 9.8 "*Resumen de Compromisos ambientales y sociales*" (Páginas IX - Folios 294 al 305), el Titular presentó el Cuadro 9.18 "Matriz Resumen de Compromisos Ambientales y Sociales". Sin embargo, considerando que el capítulo de la EMA del presente PAD se encuentra observado, no se puede validar la información presentada. Al respecto, el Titular debe corregir el Cuadro 9.18, a fin de que se pueda observar claramente la relación entre las actividades, impactos y programas y/o medidas propuestas, incluyendo los programas o medidas que se desprendan de la absolución de observaciones a la EMA.

Respuesta

Con Registro N° 3785709, el Titular presentó el Cuadro I-5: "Matriz Resumen de Compromisos Ambientales y Sociales", el Titular presentó el resumen de los Planes y Programas de Manejo Ambiental actualizados (Folios 22 al 30).

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

20. Observación N° 20

De la revisión de la información presentada en el PAD, se evidenció que el Titular no presentó los mapas temáticos correspondientes en formato shp. kmz o kml. Al respecto, el Titular debe presentar los mapas temáticos del PAD del Proyecto, en formato shp. kmz o kml.

Respuesta

Con Registro N° 3693098, el Titular en el Anexo OBS-20 adjuntó en el siguiente enlace con los archivos shapefile de los mapas temáticos (Generales, LBS y LBB) del PAD del Proyecto. Complementariamente, con el cuadro I-5: Matriz Resumen de Compromisos Ambientales y Sociales, el Titular presentó presentar los mapas temáticos del PAD del Proyecto en formato kmz.

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

VII. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

A continuación, se presenta el detalle de los principales compromisos y obligaciones ambientales propuestos por el Titular en el PAD del Proyecto, en función de los impactos ambientales evaluados.

7.1. Impactos ambientales y medidas de manejo ambiental

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

Cuadro N° 4. Impactos ambientales y medidas de manejo ambiental – Etapa de operación y mantenimiento

Impactos ambientales	Medidas de manejo ambiental
Alteración de la calidad del aire	- Todos los vehículos y maquinarias contarán con el mantenimiento preventivo de vehículos y maquinarias de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. - Todos los vehículos contarán con su respectiva Inspección Técnica Vehicular vigente. - Los trabajos de mantenimiento preventivo o correctivo serán debidamente planificados para ejecutarse en horario diurno.
Incremento de los niveles de ruido	- Todos los vehículos contarán con sus respectivos silenciadores para reducir la generación de ruidos. - Se capacitará a los conductores para limitar el uso de bocinas de los vehículos estrictamente a medidas de seguridad.
Alteración de calidad de suelo	- Contar con kits de emergencia disponibles para uso en caso de derrames de residuos peligrosos. - Se capacitará al personal sobre las acciones a tomar en caso de derrames residuos peligrosos. - Ejecutar el procedimiento establecido en el Plan de Contingencias, en el caso de un derrame de sustancias peligrosas.
Cambio de uso	- Se delimitará el área de trabajo, que será aprobada por el supervisor ambiental de tal manera que se limite el área de intervención del terreno y no se afecte áreas no contempladas. - Se capacitará al personal sobre la prohibición de intervención en áreas fuera del emplazamiento de la L.T.

Fuente: Registro N° 3785709, Folios 345 al 369.

7.2. Plan de vigilancia ambiental. El Titular señaló que el desplazamiento de la LT generado por los componentes del PAD es entre 0 y 180 m aproximadamente y se encuentra en el mismo entorno que el trazo inicial, por lo que su interacción con el medio es tal como fue descrito en el EIA. Por ello se considera que los puntos de monitoreo aprobados en el EIA son representativos para toda la LT, incluidos los componentes del PAD

7.3. Plan de contingencia (en adelante, PC)

El Titular identificó los riesgos asociados al Proyecto y diseñó el PC que implementará en caso ocurra alguna emergencia y/o riesgo en cualquier etapa del Proyecto. El referido plan contempla los procedimientos a seguir en caso de movimiento sísmicos, deslizamiento (huaycos y derrumbes). Incendios y derrames de material peligroso.

De otro lado, el Titular señaló que, luego de ejecutar los procedimientos y medidas de contingencia por “derrames de material peligroso”, con Registro N° 3693098, el Titular se compromete a realizar el monitoreo de calidad de suelo en el área del incidente, después de haber ejecutado (retiro de suelo contaminado, reconformación del área y limpieza), con el fin de verificar si las medidas aplicadas fueron las correctas, el monitoreo se realizará en los parámetros más representativos del ECA de Suelos.

VIII. CONCLUSIONES

- De la evaluación realizada, se concluye que el Plan Ambiental Detallado del “Componentes de la L.T. 60kV C.H. Chancay - S.E. Huaral”, presentado por Sindicato Energético S.A., cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos en la normativa ambiental vigente, así como con los lineamientos correspondientes para la ejecución de las medidas ambientales en todas las etapas del referido Proyecto; asimismo, el Titular ha absuelto las observaciones planteadas al PAD del Proyecto, por lo que corresponde su aprobación.
- La aprobación del PAD del Proyecto no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros



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”

requisitos legales con los que debe contar el Titular del Proyecto para su ejecución, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.

IX. RECOMENDACIONES

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

Elaborado por:

Ing. Marco A. Stornaiuolo García
CIP N° 115454

Revisado por:

Ing. Wilfrido Hurtado de Mendoza Cruz
CIP N° 178494

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez
CAL N° 42922

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

Ing. Miguel Vicente Carranza Palomares
Director (d.t.) de Evaluación Ambiental de Electricidad