MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº 0018-2024-MINEM/DGAAE

Lima, 31 de enero de 2024

Visto, el Registro N° 3347530 del 5 de agosto de 2022, presentado por Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. - Adinelsa, mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado del "SER Cajatambo – Ámbar", ubicado en los distritos de Cajatambo, Copa, Gorgor, Huancapón y Manas, provincia de Cajatambo; distritos de Ámbar y Huaura, provincia de Huaura; distrito de Cochamarca, provincia de Oyón, y distrito de Supe, provincia de Barranca, departamento de Lima; y, distrito de Mangas, provincia de Bolognesi, departamento de Áncash; y, el Informe N° 0063-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 31 de enero 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-MEM[1] 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 Nº 026-2010-EM, el Decreto Supremo Nº 030-2012-EM, el Decreto Supremo Nº 025-2013-EM, el Decreto Supremo Nº 016-2017-EM y el Decreto Supremo N° 021-2018-EM.

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X5LIUS4D**

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

Que, con Registro N° 2992056 del 6 de noviembre de 2019, la Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. - Adinelsa (en adelante, el Titular) presentó a la DGAAE, su Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) del "SER Cajatambo - Ámbar" (en adelante, el Proyecto);

Que, el 10 de junio de 2022, el Titular realizó la exposición técnica del PAD del Proyecto ante la DGAAE del Minem, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3347530 del 5 de agosto de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, el PAD del Proyecto para su evaluación;

Que, en el Informe N° 0063-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 31 de enero 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° 3505639 del 26 de mayo de 2023, que presentó a la DGAAE como información complementaria, para subsanar las observaciones señaladas en

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X5LIUS4D**

el Informe N° 0341-2023-MINEM/DGAAE-DEAE y comunicadas mediante el Auto Directoral N° 0077-2023-MINEM/DGAAE;

Que, 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 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 PAD tiene por objetivo adecuar el Sistema Eléctrico Rural Cajatambo – Ámbar, ubicado en los departamentos de Ancash y Lima, el cual fue construido sin contar previamente con la aprobación de un Instrumento de Gestión Ambiental; teniendo presente la naturaleza, relevancia y efectos de la infraestructura implementada, para luego proponer las medidas necesarias para su óptima gestión ambiental y social; sin embargo, de la evaluación realizada a la información presentada por el Titular, la cual se sustenta en el Informe N° 0063-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 31 de enero de 2024, se determinó que el Titular no ha cumplido con subsanar veintisiete (27) de las treinta y seis (36) observaciones formuladas en el Informe N° 0341-2023-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, en ese sentido, se concluye que el Titular no ha cumplido con los requisitos técnicos y legales exigidos por las normas ambientales que regulan las actividades eléctricas, ni con los lineamientos correspondientes para la ejecución de las medidas ambientales para el Proyecto; por lo tanto, corresponde desaprobar el Plan Ambiental Detallado del "*SER Cajatambo – Ámbar*" presentado por la Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A.

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

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- DESAPROBAR el Plan Ambiental Detallado del "*SER Cajatambo – Ámbar"*, presentado por la Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. – Adinelsa, ubicado en los distritos de Cajatambo, Copa, Gorgor, Huancapón y Manas, provincia de Cajatambo; distritos de Ámbar y Huaura, provincia de Huaura; distrito de Cochamarca, provincia de Oyón, y distrito de Supe, provincia de Barranca, departamento de Lima; y, distrito de Mangas, provincia de Bolognesi, departamento de Áncash; de conformidad con el Informe N° 0063-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 31 de enero de 2024, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Remitir a Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. - Adinelsa la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 3°.- Remitir a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, copia de la presente Resolución Directoral y de todo lo actuado en

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X5LIUS4D**

el presente procedimiento administrativo, para su conocimiento y fines correspondientes de acuerdo a sus competencias.

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

Regístrese y comuníquese

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS Juan Orlando FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/01/31 16:03:05-0500

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

Visado digitalmente por CALDERON VASQUEZ Katherine Green FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Visación del documento
Fecha: 2024/01/31 14:58:08-0500

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X5LIUS4D**

INFORME N° 0063-2024-MINEM/DGAAE-DEAE

Para	:	**Ing. Juan Orlando Cossio Williams** Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad
Asunto	:	Informe de evaluación del Plan Ambiental Detallado del "SER Cajatambo - Ámbar", presentado por la Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. – Adinelsa
Referencia	:	Registro N° 3347530 (2992056, 3355098, 3365143, 3377825, 3386906, 3492755, 3496131, 3498949, 3500529, 3501573, 3505639)
Fecha	:	San Borja, 31 de enero de 2024

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

I. ANTECEDENTES

Registro N° 2992056 del 6 de noviembre de 2019, la Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. – ADINELSA (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 al Plan Ambiental Detallado del "SER Cajatambo - Ámbar".

Oficio N° 0364-2019-MINEM/DGAAE del 11 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 Plan Ambiental Detallado del "SER Cajatambo - Ámbar".

El 10 de junio de 2022, el Titular realizó la exposición técnica[1] del Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) del "SER Cajatambo - Ámbar", 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° 3347530 del 5 de agosto de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, el Oficio N° 192-2022-GG-ADINELSA, adjuntando el enlace que contiene el PAD del "SER Cajatambo - Ámbar"[2] (en adelante, el Proyecto), para su evaluación.

Oficio N° 0478-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0490-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 9 de agosto de 2022, la DGAAE comunicó al Titular que se admitió a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Registro N° 3355098 del 24 de agosto de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, las evidencias de la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD del Proyecto.

Registros N° 3365143 y N° 3377825 del 19 de setiembre y 24 de octubre de 2022, respectivamente, el Titular presentó a la DGAAE, información complementaria de las evidencias de la implementación de los mecanismos de participación ciudadana.

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

[2] El Titular mediante el enlace: https://drive.google.com/drive/folders/12IRgh8ZkavZ0MXUwGYIqp13aw-wfl-Ph?usp=sharing, presentó el PAD a evaluación (verificado el 9 de agosto de 2022).

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

Registro N° 3386906 del 17 de noviembre de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, información complementaria de las evidencias de la implementación de los mecanismos de participación ciudadana.

Auto Directoral N° 0077-2023-MINEM/DGAAE del 21 de abril de 2023, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0341-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 21 de abril de 2023.

Registro N° 3492755 del 2 de mayo de 2023, el Titular solicitó un plazo adicional de diez (10) días hábiles para levantar las observaciones formuladas en el Informe N° 0341-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0085-2023-MINEM/DGAAE e Informe N° 0110-2023-MINEM/DGAAEDGAE ambos del 8 de mayo 2023, se otorgó un plazo adicional de diez (10) días hábiles para que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas mediante el Informe N° 0341-2023-MINEM/DGAAE-DEAE, el mismo que vence el 23 de mayo de 2023.

Registro N° 3496131 del 8 de mayo de 2023, el Titular presento a la DGAAE, el Oficio N° 130-2023- GT-ADINELSA, con la información destinada a subsanar las observaciones al PAD del Proyecto.

Registro N° 3498949 del 12 de mayo de 2023, el Titular presento a la DGAAE, el Oficio N° 134-2023-GT-ADINELSA, solicitando dejar sin efecto el Oficio N° 130-2023-GT-Adinelsa (Registro N° 3496131).

Registro N° 3500529 del 16 de mayo de 2023, el Titular presento a la DGAAE, el Oficio N° 180-2023-GG-ADINELSA, con la información destinada a subsanar las observaciones al PAD.

Registro N° 3501573 del 18 de mayo de 2023, el Titular presento a la DGAAE, el Oficio N° 141-2023-GT-ADINELSA, solicitando dejar sin efecto el Oficio N° 180-2023-GG-Adinelsa (Registro N° 3500529).

Registro N° 3505639 del 26 de mayo de 2023, el Titular presentó a la DGAAE, el Oficio N° 209-2023-GG-ADINELSA, con la información destinada a subsanar las observaciones al PAD.

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.

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

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° 1500[3], 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 y declaró lo que a continuación se resume:

3.1 Objetivo

El presente PAD tiene por objetivo adecuar el Sistema Eléctrico Rural (en adelante, SER) Cajatambo – Ámbar, ubicado en los departamentos de Ancash y Lima, el cual fue construido sin contar previamente con la aprobación de un Instrumento de Gestión Ambiental; teniendo presente la naturaleza, relevancia y efectos de la infraestructura implementada, para luego proponer las medidas necesarias para su óptima gestión ambiental y social.

3.2 Ubicación

Las instalaciones del SER se ubican en los distritos de Cajatambo, Copa, Gorgor, Huancapón y Manas, provincia de Cajatambo; distritos de Ámbar y Huaura, provincia de Huaura; distrito de Cochamarca, provincia de Oyón, y distrito de Supe, provincia de Barranca, departamento de Lima; y, distrito de Mangas, provincia de Bolognesi, departamento de Áncash, de acuerdo con lo indicado en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 1. Ubicación Geopolítica

Departamento	Provincia	Distrito
Lima	Cajatambo	Cajatambo
		Copa
		Gorgor
		Huancapón
		Manas
	Huaura	Ámbar
		Huaura
	Oyón	Cochamarca
	Barranca	Supe
Áncash	Bolognesi	Mangas

[3] En el marco de la emergencia sanitaria declarada por el Covd-19 mediante Decreto Supremo N° 008-2020-54 y sus sucesivas prórrogas, el Decreto Supremo N° 003.2023-SA, prorroga 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.

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

Fuente: Elaboración DGAAE en función del Registro N° 3347530, Folio 24 al 26

De acuerdo con lo indicado en el ítem 3.2 "*Ubicación del Proyecto*" del PAD (Registro N° 3347530, Folio 21), las instalaciones materia de adecuación no se superpone con un Área Natural Protegida de administración nacional, Zona de Amortiguamiento, o Área de Conservación Regional, conforme se aprecia en la lámina N° AM-06 "*Mapa de Áreas Nat. Protegidas y Sitios Arqueológicos*" (Registro N° 3347530, Folio 292).

Cabe precisar que de acuerdo con la lámina AM-11 "Mapa de comunidades campesinas y vías" (Registro N° 3347530, Folios 298 y 299), se evidencia que las instalaciones del SER se superponen con parte de las comunidades campesinas de Huayllapa, San Jerónimo de Copa, La Florida sector B, Santiago de Poquian, Astobamba Sector B, Palpas, Chucchi, Cajamarquilla, Huancapón, Quilla Antacocha, Virunhuaira y Aguas, Rajanya, Cochas y Calpa.

3.3 Supuesto

El Titular señaló que el SER Cajatambo- Ambar, viene desarrollando sus actividades de distribución en setenta y tres (73) localidades sin contar con el Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente; por lo que, solicitó el acogimiento al PAD mediante Oficio Nº 253-2019-GG-ADINELSA. Especificando con registro N° 3505639 que el presente PAD se encuentra en el supuesto a), establecido en el numeral 46.1 del artículo 46 del RPAAE.

3.4 Descripción de los componentes a adecuar

Componentes principales

La configuración es básicamente lineal, con una troncal (existente) que empieza en la subestación eléctrica (en adelante, SE) Elevadora 0,44/22,9-13,2 kV. La línea primaria ha sido diseñada para la tensión nominal de 22,9 kV, sistema trifásico, tres conductores, neutro conectado a tierra y para montaje aéreo; y, las redes primarias están diseñadas para un sistema monofásico de 1 hilo, fase neutra, retorno por tierra.

- Líneas primarias

A continuación, se detallan los componentes del sistema de distribución primaria (SDP):

Cuadro N° 2. Características de las líneas primarias

Sistema	Trifásico (3Ø) y monofásico retorno por tierra (MRT) (1Ø)
Nº de circuitos	3
Tensión nominal	22,9/13.2 kV
Frecuencia	60 Hz
Conductor	Conductor de aleación de aluminio 25, 35 y 70 mm² - AAAC
Estructuras	Postes de madera tratada de Pino 12 m
Aisladores	Aislador de porcelana ANSI Pin 56-2, 56-3, aislador de suspensión de porcelana clase ANSI 52-3
Disposición de los conductores	Triangular y vertical
Vano promedio	180 m
Puesta a tierra	Conductor de cobre desnudo 16 mm² de sección y electrodo de acero recubierto de cobre de 16 mm diámetro x 2,40 m de longitud

Fuente: Registro N° 3347530 (Folios 26 y 27)

- Redes primarias

A continuación, se detallan los componentes y las características técnicas de las redes primarias:

Cuadro N° 3. Características de las redes primarias

Sistema	Trifásicas (3Ø), y Monofásico retorno por tierra (MRT) (1Ø)
Tensión nominal	22,9/13.2 kV

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

Frecuencia	60 Hz
Conductor	Conductor de aleación de aluminio 25 y 35 mm² - AAAC
Estructuras	Postes de madera tratada de pino 12 m.
Aisladores	Aislador de porcelana ANSI Pin 56-2, 56-3, aislador de suspensión de porcelana clase ANSI 52-3
Puesta a tierra	Conductor de cobre desnudo 16 mm² de sección y electrodo de acero recubierto de cobre de 16 mm diámetro x 2,40 m de longitud

Fuente: Registro N° 3347530 (Folio 27)

Las subestaciones de distribución serán del tipo aéreo, monoposte, con transformador monofásico de 13,2/0,46-0,23 kV. Todas las subestaciones están equipadas con seccionador-fusible tipo CUT-OUT y pararrayos de óxido metálico. Con respecto a los transformadores de distribución, estos son de 5, 10, 15 y 25 kVA.

- Redes secundarias.

  A continuación, se detallan los componentes y las características técnicas de las redes secundarias:

Cuadro N° 4. Características de las redes secundarias

Sistema	Trifásico (3Ø) y monofásico (1Ø), con neutro corrido
Tensión nominal	380/220 V (trifásico) y 440/220 V
Calificación eléctrica	SER
Conductor	Autoportante de aluminio de 35, 25 y 16 mm^2, con portante de aleación aluminio
Estructuras	Poste de madera tratada de 8 m de longitud Poste de concreto 8 m 200 kg
Alumbrado público	Lámparas de vapor de sodio de 50 W
Puesta a tierra	Conductor de cobre desnudo 16 mm^2

Fuente: Registro N° 3347530 (Folios 27 y 28)

Componentes auxiliares

De la revisión del PAD, se observó que el Titular cuenta con almacenes y vías de acceso (Registro N° 3347530, Folios 32).

3.5 Actividades del Proyecto

Etapa de operación y mantenimiento

- Transmisión de energía eléctrica
- Mantenimiento preventivo
  - Inspección de las instalaciones de la SE y el estado de sus equipos
  - Mantenimiento de aisladores, ferretería, conductores, cables, otros
  - Mantenimiento de puesta a tierra
  - Mantenimiento en sistema de control y de protección
  - Traslado de materiales, equipos, entre otros al área de proyecto
  - Limpieza de componentes de líneas primarias y SE
  - Mantenimiento de las vías de acceso
- Mantenimiento correctivo
  - Tratamiento anticorrosivo y galvanizado
  - Pintado de estructuras
  - Retiro, cambio o reemplazo de postes

Etapa de abandono

- Desconexión y desenergización
- Desmantelamiento de las estructuras
- Desmontaje de transformador, equipamiento y accesorios
- Limpieza de sitio (incluida la limpieza de distancia de seguridad)

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

- Relleno y reconformación del área
- Retiro, transporte y disposición

3.6 Costos operativos anuales

Los costos operativos anuales del Proyecto ascienden a S/. 627 920,22 (seiscientos veintisiete mil novecientos veinte con 22/100 soles), incluido el impuesto general a las ventas (IGV).

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

4.1 Área de influencia directa (en adelante, AID)

El AID ha sido definido por el Titular como el espacio físico donde se ubican los componentes materia de adecuación, considerando el buffer de la faja de servidumbre de 11 m de ancho (5,5 m a cada lado del eje de las líneas y redes), el cual asciende a una superficie de 384,89 ha.

4.2 Área de influencia indirecta (en adelante, AII)

El AII ha sido definido por el Titular como el espacio físico que rodea a la zona de impactos directos y en el que podrían existir impactos indirectos como consecuencia de la ocupación del Proyecto; así como por el desarrollo de las actividades de operación y mantenimiento, ha sido delimitado teniendo un área de 1024,94 ha.

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El Titular remitió las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana propuestos durante la evaluación del PAD, los cuales se detallan a continuación:

i. Entrega de ejemplares del PAD a las autoridades locales a través de ventanillas virtuales

Mediante Registro N° 3365143, el Titular remitió a la DGAAE, los cargos de entrega de los ejemplares del PAD presentados a los gobiernos regionales de Lima y de Ancash, a las municipalidades provinciales de Huaura, Barranca y Bolognesi, a las municipalidades distritales de Cajatambo, Copa, Gorgor, Mangas y Supe, y con Registro N° 3377825 adjuntó las cargos de entrega del PAD a las comunidades campesinas de Palpas, Chucchi, Virunhuaira y Aguas, Cochas, Cajamarquilla, San Jerónimo de Copa , Quinllan Antacocha, Rajanya, Cochas Arriba, Shire y Calpa.

Asimismo, el Titular presentó los cargos de recepción del PAD de las municipalidades provinciales de Oyón y Cajatambo (Registro N° 3505639, Folios 437 y 438); para las municipalices distritales de Huancapón (Folio 443), Manas (Folio 446), Ambar (Folio 449) y Cochamarca (Folio 451), y para las comunidades campesinas de Santiago de Poquian (Folio 456), Astobamba Sector B (Folio 467), Huayllapa (Folio 472), Huancapón (Folio 478) y La Florida Sector B. (Folio 480).

No obstante, el Titular no presentó los correos y/o cargos de recepción de la información destinada a subsanar las observaciones materia del PAD, de acuerdo a lo señalado en la observación N° 36 del Informe N° 0110-2023-MINEM/DGAAEDGAE.

ii. Publicación del PAD en la página web del Titular

Mediante Registro N° 3355098, el Titular remitió a la DGAAE, las capturas de pantalla de la publicación del PAD del SER Cajatambo - Ámbar en su página web oficial. Asimismo, el Titular presentó la captura de pantalla de la publicación realizada en el Facebook del Titular (Registro N° 3505639, Folios 66 y 67).

Finalmente, es importante señalar que a la fecha de emisión del presente informe no se recibió ninguna comunicación por parte de la población.

VI. EVALUACIÓN

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

Luego de la revisión y evaluación de la información presentada por el Titular mediante Registro N° 3505639, se evidencia lo siguiente:

Generalidades

1. **Observación N° 1**
   En la tabla 1 "*Relación de profesionales*" (Registro N° 3347530, Folio 6), el Titular presentó el listado de especialista encargados de elaborar el PAD del Proyecto; sin embargo, se evidenció que los especialistas Sofía Alcalde Poma, Margarita Aleida Campos Alfaro y Luis Aguilar Huamán, no forman parte de la nómina de la consultora ambiental (Anexo 2 "Registro Nacional de la Consultora", Folio 273). Al respecto, el Titular debe actualizar la tabla 1 "*Relación de profesionales*", con los especialistas inscritos en la nómina de la consultora ambiental responsables de la elaboración del PAD del Proyecto con la respectiva suscripción de firmas.

   Respuesta
   El Titular actualizó la Tabla 1 "*Relación de profesionales*" (Registro N° 3505639, Folio 3), con los especialistas inscritos en la nómina de la consultora ambiental responsables de la elaboración del PAD del Proyecto con la respectiva suscripción de firmas.

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

2. **Observación N° 2**
   En el ítem 2.1. "*Antecedentes Administrativos*" (Registro N° 3347530, Folio 7), el Titular debe precisar el alcance del área de distribución de energía eléctrica correspondiente al SER Cajatambo - Ámbar, en concordancia con lo indicado en el literal h) del artículo 62 del RPAAE, ya que cualquier ampliación de la referida actividad eléctrica debe realizarse dentro del área de concesión de la actividad eléctrica o en su defecto dentro del área de distribución actual (futura área de concesión). Asimismo, debe presentar un mapa de componentes del SER Cajatambo - Ámbar, que incluya dicha área de distribución con la superposición de las instalaciones existentes materia de la presente adecuación. Cabe precisar que el mapa debe estar georreferenciado en coordenadas UTM Datum WGS 84 a una escala que permita su revisión, además de estar suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

   Respuesta
   El Titular indica que no tiene proyectado realizar ninguna actividad de renovación, remodelación, ampliación y/o refuerzo de sistemas de distribución (baja y media tensión) dentro de su zona de concesión SER Santa Leonor integrado (Registro N° 3505639, Folio 3). Sin embargo, el Titular no determino el área y alcance de la distribución de energía eléctrica para el SER Cajatambo – Ámbar; ni presentó el mapa materia de observación, además que confunde el SER Cajatambo – Ámbar con el SER Santa Leonor integrado.

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

3. **Observación N° 3**
   En el PAD del Proyecto, el Titular no indicó el supuesto de aplicación aplicable al referido PAD; por lo que, debe indicar y justificar el supuesto de aplicación del presente PAD de conformidad con lo establecido en el numeral 46.1 del artículo 46 del RPAAE.

   Respuesta
   El Titular precisó que el presente PAD se encuentra en el supuesto a), establecido en el numeral 46.1 del artículo 46 del RPAAE (Registro N° 3505639 Folio 4). Puesto que, no cuenta con ningún Instrumento de Gestión Ambiental.

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

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

Descripción del Proyecto

4. Observación N° 4

En el ítem 3.2 "*Ubicación del Proyecto*" (Registro N° 3347530, Folio 21), el Titular señaló que el Proyecto se ubica en los departamentos de Lima y Áncash, provincias de Huaura, Oyón, Cajatambo y Bolognesi; sin embargo, no consideró a la provincia de Barranca. De otro lado el Titular indicó que no existen comunidades campesinas, lo cual no es correcto según lo presentado en el mapa de comunidades campesinas y vías de comunicación (Folio 297). Asimismo, en la tabla 2 "*Coordenadas UTM de las localidades pertenecientes al SER Cajatambo – Ámbar*" (Registro N° 3347530, Folios 22 al 24), el Titular presentó la ubicación de setenta (70) localidades beneficiarias; no obstante, en la tabla 3 "*Ubicación Política del Proyecto SER Cajatambo – Ámbar*", se listan setenta y tres (73) localidades beneficiadas. Luego, en la tabla 3 "*Ubicación Política del Proyecto SER Cajatambo – Ámbar*" presentó la ubicación de los centros poblados beneficiados; sin embargo, se evidenció que solo se listaron centros poblados del departamento de Lima, pero no del departamento de Ancash.

Al respecto, el Titular debe: i) actualizar el ítem 3.2 "*Ubicación del Proyecto*" con la correcta ubicación geopolítica y geográfica en coordenadas UTM WGS 84 del área de distribución de energía eléctrica correspondiente al SER Cajatambo - Ambar, identificando a las comunidades campesinas que se superponen con la actividad eléctrica; ii) corregir las tablas 2 y 3, considerando todas las localidades beneficiarias y su correcta ubicación política; iii) corregir el mapa PU-01 con la ubicación geopolítica del SER (distrito, provincia y departamento), donde se superponga el área de distribución de energía eléctrica y los componentes del SER (SE de distribución, línea primaria, red primaria y red secundaria, este último de ser el caso), a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración; y, iv) presentar la descripción de los indicadores socioeconómicos y culturales principales de las comunidades campesinas que se superponen con la actividad eléctrica.

Respuesta

Respecto a los literales i), ii) y iii) con Registro N° 3505639 (Folio 4 al 6), el Titular precisó la ubicación geopolítica y geográfica del área de distribución de energía eléctrica correspondiente al SER Cajatambo-Ambar, identificando en la Tabla 1.1 "Comunidades Campesinas comprendidas dentro del SER Cajatambo-Ámbar", la relación de comunidades campesinas, y en el Tabla 2 "Coordenadas UTM de las localidades pertenecientes al SER Cajatambo – Ámbar", el centroide de ubicación geográfica de las localidades que forman parte del referido SER. No obstante, se verifica que en la Tabla 1.1 se identificó veinte (20) comunidades campesinas (Folio 5); mientras que en el PAD actualizado (ver Tabla 17, Folio 60), se identifica 19 comunidades campesinas, sin considerar a la comunidad campesinas Mangas.

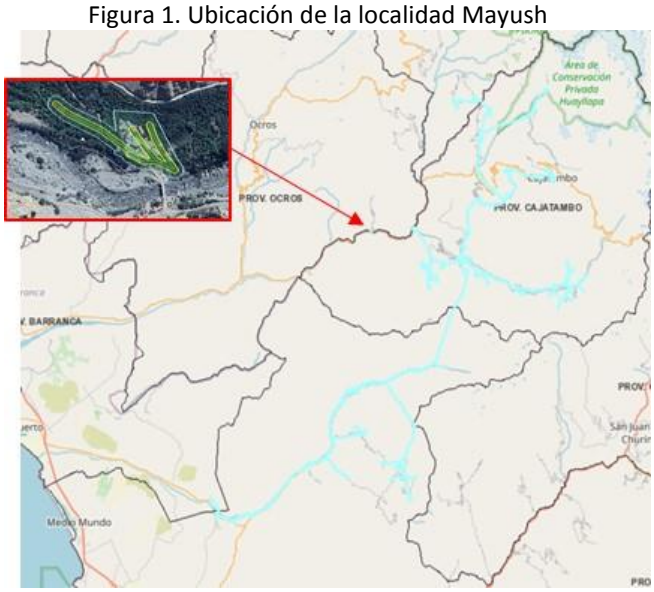
Asimismo, de la revisión de los archivos *shapefile* se verifica que el alcance del SER Cajatambo – Ambar también comprende la localidad Mayush, ubicado en el distrito de Carhuapampa, provincia de Ocros, departamento de Ancash. Donde también se evidencia infraestructura y equipamiento de acuerdo con la Lamina AM-13 (ver Folio 386). A continuación, se presenta la Figura 1 para una mejor visualización y detalla de la intervención del Proyecto en dicha localidad materia del PAD:

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

Figura 1. Ubicación de la localidad Mayush



Fuente: Elaboración DEAE

Finalmente, de la revisión al mapa AM-11 y 12 "Mapa de comunidades campesinas y vías" (Folios 351 y 352), no se distingue el alcance de los territorios de cada comunidad ya que todas las comunidades se han coloreado de un solo color y no permite distinguir claramente la delimitación territorial de cada comunidad que se superponen el SER Cajatambo – Ámbar.

Respecto al literal iv) el Titular no presentó los indicadores socioeconómicos culturales de las comunidades campesinas que se superponen con el SER Cajatambo – Ámbar.

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

5. Observación N° 5

En el literal "*Características técnicas*" (Registro N° 3347530, Folios 26 al 25), el Titular presentó información de las líneas y redes primarias en 22.9/13.2 kV y redes secundarias en 380/220 V (trifásico) y 440/220 V. No obstante, en los mapas adjuntos (Folios 292 al 320) se representó las redes eléctricas de distribución en "tramos de media y baja tensión" lo cual no es congruente con la información presentada preliminarmente. Asimismo, no se brinda información de la cantidad de postes instalados y su altura en función de su nivel de tensión.

Al respecto, el Titular debe: i) definir la calificación de las redes eléctricas instaladas (por tipo de tensión o por líneas o redes primarias y secundarias), cualquiera sea el caso se debe actualizar las características técnicas de los mismos y los mapas temáticos correspondientes; y, ii) precisar la cantidad de postes y su altura en función del nivel de tensión.

Respuesta

Respecto a literal i) con Registro N° 3505639 (Folio 10), el Titular indicó la calificación correspondiente a sus líneas, redes primarias y secundarias respectivamente y sus características técnicas (PAD actualizado, Folio 28 al 38). No obstante, no organiza ni uniformiza la forma de clasificación de las líneas y redes del sistema eléctrico del SER Cajatambo – Ambar, de acuerdo con lo señalado en la observación,

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

ya que en los mapas adjunto se siguen clasificando las redes eléctricas en baja y media tensión (Folios 341 al 376).

Respecto al literal ii) del PAD actualizado, (Registro N° 3505639, Folio 28 al 38) el Titular preciso la altura y cantidad de postes instalados.

Al respecto, se considera que el numeral i) de la observación no ha sido absuelta.

6. **Observación N° 6**

En el sub-acápite "*Subestaciones*" (Registro N° 3347530, Folio 29), el Titular debe presentar la cantidad, y características técnicas en función a su nivel de tensión y potencia, ubicación en coordenadas UTM WGS 84 y tipo de refrigerante de las subestaciones de distribuciones que forman parte del SER Cajatambo – Ámbar, materia de adecuación.

Respuesta

El Titular listó las 123 subestaciones instaladas con su respectiva ubicación geográfica en coordenadas UTM Datum WGS-84 (Registro N° 3505639, Folio 10 al 13). Sin embargo, no indico el tipo de refrigerante de los trasformadores, motivo de observación.

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

7. **Observación N° 7**

En el ítem 3.3.3 "*Componentes auxiliares*", sub acápite "*Almacenes*" (Registro N° 3347530, Folio 32) el Titular señaló que cuenta con almacenes alquilados para el almacenamiento de materiales y equipos. Al respecto, el Titular debe: i) indicar la ubicación política a nivel de centro poblado de los almacenes, y de ser el caso, también su ubicación geográfica en coordenadas UTM WGS 84; ii) describir sus características y distribución interna, además de las condiciones del lugar, para no alterar la calidad de suelo considerando que en el mismo se almacenarían subestaciones de distribución (transformadores) y postes, adjuntado los registros fotográficos de las vistas interna y externa de los referidos almacenes.

Respuesta

Respecto al literal i) y ii) con Registro N° 3505639 (Folio 10 al 13), el Titular aclaró que el SER Cajatambo-Ámbar no cuenta con "almacenes" para equipos y herramientas. Asimismo, los materiales y equipos con los que cuenta Adinelsa es administrado directamente desde la Central Hidroeléctrica Gorgor, desde allí traslada los materiales o equipos para atención de los requerimientos. Sin embargo, el Titular no describió las características y distribución interna, ni las condiciones del lugar, ello con la finalidad de no alterar la calidad de suelo, ni adjuntó los registros fotográficos de las vistas interna y externa del área de donde se traslada los materiales y equipos de la referida CH Gorgor.

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

8. **Observación N° 8**

En el 3.3.3 "*Componentes auxiliares*", sub acápite "*Caminos de accesos*" el Titular señaló que "*(…) se cuenta con caminos de acceso rural, éstos son producto de la etapa constructiva de la obra, y son utilizados para facilitar los trabajos de mantenimiento (…)*" (subrayado agregado, Registro N° 3347530, Folio 32). Al respecto, el Titular debe i) precisar si habilitó caminos de accesos durante la construcción del Proyecto, y de ser el caso, especificar la ubicación de inicio y fin en coordenadas UTM Datum WGS de los referidos accesos habilitados, describir las características técnicas del diseño de caminos (sección vial, obras de drenaje, distancia, dimensiones, tipo de rodaduras, situación actual); ii) adjuntar el mapa de vías de acceso diferenciando las vías públicas de las habilitadas por el Proyecto a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

Respecto al literal i), el Titular precisó que no se han habilitado caminos durante la construcción de la obra, entendiéndose que se han utilizado solo las vías de acceso existentes (Registro N° 3505639, Folio 14).

Respecto al literal ii), el Titular no presentó el mapa con las vías de acceso existente a nivel local, ya que de la revisión del mapa de ubicación PU-01A, PU-01B, y PU-01C (Folios 343 al 345 del PAD actualizado), se verifica que solo consideró las vías acceso a nivel departamental, desconociendo como se accede a la infraestructura del Proyecto materia del PAD.

Al respecto, se considera que el numeral ii) de la observación no ha sido absuelta.

9. Observación N° 9

Respecto al ítem 3.4.2. "Actividades en la etapa de operación y mantenimiento" (Registro N° 3347530, Folio 32 al 37), el Titular debe realizar lo siguiente:

a) Corregir la actividad de "Transmisión de energía eléctrica", ya que la actividad eléctrica es la distribución de energía eléctrica y no la transmisión de energía eléctrica en estricto.
b) Incluir y describir el alcance de la actividad de "Transporte y movilización de equipos, materiales y personal" para la etapa de operación y mantenimiento.
c) Incluir y describir el alcance de las actividades de "Ampliación y/o refuerzo del sistema de distribución de energía eléctrica (baja y media tensión)" y "Renovación y remodelación del sistema de distribución de energía eléctrica que se realizará dentro de la zona de concesión (área de distribución de energía eléctrica), en concordancia con lo establecido en el literal h) del artículo 62 del RPAAE[4].
d) Incluir y describir el alcance de la actividad de "Limpieza y mantenimiento de la franja de servidumbre" correspondiente al SER.
e) Precisar en qué lugares y bajo qué condiciones se llevará a cabo la actividad de mantenimiento correctivo "Tratamiento anticorrosivo y galvanizado" para los postes.
f) Incluir en el mantenimiento correctivo, las actividades relacionadas al cambio de conductores, ferretería, entre otros equipamientos de la línea y redes, además del cambio o reemplazo de transformadores de distribución.
g) Indicar el lugar donde se acopiarán los postes y transformadores que serán reemplazados, precisando las características técnicas de diseño del ambiente(s) y las condiciones para no afectar la calidad del suelo del lugar.
h) Precisar si, como parte de las actividades de mantenimiento de las subestaciones de distribución (transformadores) se realiza el cambio de aceite, y de ser el caso, indicar el lugar donde se llevará a cabo el cambio de aceite y el procedimiento a seguir a fin de no afectar la calidad del suelo del lugar.

Finalmente, el Titular debe complementar y actualizar el ítem 3.4.2. "Actividades en la etapa de operación y mantenimiento", identificando y describiendo el alcance de cada una de las actividades de operación y mantenimiento de cada uno de los componentes del SER, precisando para el caso del mantenimiento preventivo y predictivo la frecuencia de su ejecución.

Respuesta

Respecto al literal a), el Titular corrigió la denominación de la actividad de "Transmisión de energía eléctrica" (Registro N° 3505639, Folio 15 al 17) por la actividad de "Distribución de energía eléctrica" en la Tabla 10 "Actividades en la etapa de Operación y Mantenimiento" (Folios 40 y 41 del PAD

[4] **Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM**
Artículo 62.- Supuestos en los que no se requiere modificación
(…)
h) La renovación, remodelación, mantenimiento, ampliación y/o refuerzo de sistemas de distribución (baja y media tensión) ***dentro del área de concesión de distribución****.*
(…) (subrayado y negrita agregada)

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

actualizado); no obstante, no describe el alcance de la actividad de distribución de energía eléctrica, en el ítem 3.4.3.2. "Actividades de Operación de Línea de Transmisión y Redes" (Folio 41 del PAD actualizado), permaneciendo la descripción de la actividad de transmisión.

Respecto al literal b) con Registro N° 3505639, el Titular ha incluido la actividad "Transporte y movilización de equipos, materiales y personal" durante la etapa de operación y mantenimiento, estableciendo que Adinelsa proporcionará movilidad para el transporte y movilización de equipos, materiales que se utilizarán en el desarrollo de las actividades de la etapa de operación del Proyecto (Folio 44 del PAD actualizado). Sin embargo, no describió el alcance de la actividad, a fin de que se pueda advertir los aspectos e impactos ambientales que pudieran generarse.

Respecto al literal c) con Registro N° 3505639, el Titular incluye la actividad de "Ampliación del sistema de energía eléctrica (media y baja tensión)" y "Renovación y remodelación de sistema de distribución de energía eléctrica dentro de la zona de concesión" en la Tabla 10 "Actividades en la etapa de Operación y Mantenimiento" (Folio 40 y 41 del PAD actualizado), describiendo la primera actividad como parte de la etapa de construcción, etapa que no corresponde al PAD del Proyecto, y la segunda actividad como parte de la etapa de mantenimiento que corresponde a la operatividad del SER Cajatambo – Ambar. Asimismo, es importante señalar que como parte de la subsanación de la observación N° 02, el Titular señaló que no tiene proyectado realizar ninguna actividad de renovación, remodelación, ampliación y/o refuerzo de sistemas de distribución (baja y media tensión) (Folio 3), por lo que, también se evidencia incongruencia respecto al alcance de las actividades de mantenimiento del SER Cajatambo – Ambar.

Respecto al literal d), el Titular no considera realizar la limpieza o poda de vegetación de la franja de servidumbre, debido que no es posible el acceso por el relieve y que esta actividad no se realiza de manera periódica, y en lugar de esa actividad consideraron el "mantenimiento de las estructuras" (Registro N° 3505639, Folio 16). No obstante, de la verificación del SER Cajatambo – Ambar se evidencia vegetación ribereña y plantaciones forestales que pueda tener alguna interacción con las instalaciones y el equipamiento eléctrico del SER que genera riesgos ambientales y de salud para las personas, más aún cuando las franjas de seguridad son distancias mínimas que se debe tener para evitar riesgos eléctricos.

Respecto al literal e), el Titular precisó que la actividad de "Tratamiento anticorrosivo y galvanizado" se realizará en la "ferretería eléctrica" donde harán el desengrase con un material acido, para eliminar la cascarilla de laminación y restos de óxidos y posteriormente un baño de galvanizado para proteger de la oxidación; asimismo, preciso que el galvanizado no se realiza en los postes, ya que son de madera; y, que esta actividad no consta en la Tabla de Actividades en la etapa de Operación y Mantenimiento (Registro N° 3505639, Folio 17). No obstante, en el PAD actualizado se prevé el tratamiento anticorrosivo y galvanizado, por lo que, se evidencia incongruencias en relación a las actividades de mantenimiento correctivo. Además, no queda claro si dicha actividad se realiza in situ y bajo que medidas de protección para evitar la contaminación del suelo, motivo de observación.

Respecto al literal f) con Registro N° 3505639, el Titular incluye la actividad "Reemplazo de conductores, ferretería, entre otros equipos de la línea y redes primaria y secundaria" (Folio 44 del PAD actualizado). Sin embargo, no incluye la actividad de "reemplazo o cambio de transformadores de distribución", actividad que si bien no se realiza de manera frecuente se prevé su ejecución durante la vida útil del SER Cajatambo – Ambar, siempre en cuando sea de las mismas especificaciones técnicas a las declaradas en el presente PAD.

Respecto al literal g), el Titular señala que *"los postes y transformadores en desuso se dispondrá en la Central Hidroeléctrica Gorgor, (…)"* (Registro N° 3505639, Folio 17). Sin embargo, no precisó las características técnicas de diseño del ambiente(s) y las condiciones para no afectar la calidad del suelo del lugar, previsto para tal fin en la CH Gorgor.

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

Respecto al literal h), el Titular menciona que, si se realizará el cambio de aceite para sus transformadores, pero esta tarea será realizada por un tercero en talleres autorizados cumpliendo las medidas adecuadas y fuera del área del Proyecto (Registro N° 3505639, Folio 17).

Al respecto, se considera que los literales a, b, c, d, e, f y g no han sido absueltas.

10. Observación N° 10

En la tabla 12 "Generación de residuos sólidos en la Etapa de Operación y Mantenimiento" (Registro N° 3347530, Folio 41), el Titular no consideró la estimación de los residuos sólidos correspondiente al mantenimiento correctivo (reemplazo de postes, subestaciones de distribución, lámparas, entre otros). Asimismo, no identificó los residuos sólidos que se generarán durante las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo.

Al respecto, el Titular debe identificar, caracterizar y estimar la cantidad de residuos sólidos de manera anual correspondiente a la etapa de operación y mantenimiento en función del alcance de sus actividades, precisando en su clasificación los residuos aprovechables y no aprovechables, ámbito de gestión (municipal o no municipal), y peligrosidad (peligroso y no peligrosos), donde se identifique además a los residuos de aparatos eléctrico y electrónicos (en adelante, RAEE) y residuos de construcción, estos últimos de corresponder.

Respuesta

Con Registro N° 3505639, el Titular señaló que "*Los residuos que se generarán no corresponden al ámbito de gestión municipal y no serán reaprovechables, sino que la gestión y disposición final se encontrará a cargo de una EO-RS*." (Folio 18). Al respecto, no queda clara como la gestión puede estar a cargo de un tercero, siendo el Titular el responsable con obligaciones específicos para su manejo y gestión de acuerdo con el marco normativo.

De otro lado, en la Tabla N° 13 "Generación de residuos sólidos en la Etapa de Operación y Mantenimiento Preventivo y Correctivo" (Folio 19), el Titular estimó los residuos para toda la etapa, lo cual no está acorde con lo solicitado, se solicitó una estimación anual. Además, no se caracteriza los residuos sólidos ni identificó el residuo, solo agrupa los residuos desconociendo su afinidad.

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

11. Observación N° 11

El Titular debe presentar un cuadro con las estimaciones de las cantidades de insumos y/o sustancias peligrosas a utilizar durante la etapa de operación y mantenimiento, e indicar las características técnicas del almacén de dichas sustancias para no alterar la calidad de suelo; y en caso, no exista una infraestructura de almacenamiento, indicar cómo se almacenará en los frentes de trabajo dichas sustancias para no alterar la calidad de suelo. Respecto al cuadro se debe utilizar el que se muestra a continuación, para una adecuada descripción:

Etapa del Proyecto	Actividad	Insumo y/o material peligroso	Cantidad* total requerida (kg/l)**	Característica de peligrosidad***				
				Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico	Inflamable

* Cantidad estimada.
** Unidad de medida del insumo: kg, l. gal, m^3, etc.
*** Señalar la(s) característica(s) de peligrosidad del insumo y/o material a emplear, de acuerdo con la revisión de su hoja de seguridad correspondiente.
Fuente: DGAAE

Respuesta

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

Con Registro N° 3505639 (Folio 20), el Titular presentó la Tabla N° 4 "Cantidades de sustancias químicas a utilizar por etapa del Proyecto", estimando el consumo de aceites y grasas, lubricantes, pinturas y solventes; sin considerar las actividades que demanda tal insumo y materiales.

Asimismo, no precisó cómo será la manipulación y almacenamiento de los referidos insumos y materiales peligrosos, y si cuenta con un área de almacenamiento, de acuerdo con lo solicitado en la observación.

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

12. Observación N° 12

El Titular debe estimar la cantidad de mano de obra local, foránea, calificada y no calificada para la etapa de operación y mantenimiento, considerando que ha propuesto un plan de empleo local y ha identificado impactos relacionados a la generación de empleo, para ello debe emplear el siguiente cuadro:

Mano de obra por requerir	Calificada		No calificada	
	Foráneo	Local	Foráneo	Local
Construcción				
Operación y mantenimiento				
Total				

Fuente: DGAAE

Respuesta

Con Registro N° 3505639 (Folio 21), el Titular presentó la Tabla N° 15 "Mano de obra estimada a emplear", estimando un total de 8 personas para la etapa de operación y mantenimiento.

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

<u>Área de influencia del Proyecto</u>

13. Observación N° 13

En el ítem 4. "Identificación del área de influencia" (Registro N° 3347530, Folios 44 al 45), el Titular consideró como parte de los criterios para la delimitación del AID el área ocupada por la infraestructura definiendo el ancho del AID en función de su tensión de las líneas primaria, sin considerar las redes primarias ni secundarias, el cual está inmerso dentro del área de distribución de energía eléctrica, la misma donde se está manifestando los impactos ambientales por la ocupación y operatividad de las instalaciones y serán susceptibles a futuras ampliaciones. Caso particular también sucede con la delimitación del AII el cual tuvo como criterio establecer una distancia a partir de lo establecido en el AID. Asimismo, no indicó cual es el alcance de los impactos ambientales directos e indirectos que justifiquen la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta (AID y AII).

Al respecto, el Titular debe:

a) Definir el AID en función del área donde se viene distribuyendo la energía eléctrica[5] ya que es ahí donde se viene manifestando los impactos ambientales directos. Luego, a partir del AID, delimitar el AII y detallar los criterios técnicos y socio ambientales que sustentan la delimitación de esta en función del alcance de los impactos ambientales directos e indirectos.
b) Estimar la superficie del AID y AII e indicar los centros poblados o localidades que formaran parte del alcance de dichas áreas de influencia.
c) Presentar el mapa de área de influencia ambiental con la superposición de los componentes materia del PAD, el mismo que debe estar georreferenciado en coordenadas UTM Datum WGS 84 a

[5] Área de concesión eléctrica de distribución o futura área materia de regulación.

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

una escala que permita su visualización y debidamente firmado por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3505639 (Folio 21 al 23), el Titular incluyó los criterios técnicos ambientales tanto para AID como para AII respectivamente. Siendo el principal criterio el espacio físico ocupado por las instalaciones como áreas impactadas directamente por las actividades, además indicó que el presente PAD no implica actividades o efecto fuera del espacio de la franja se servidumbre. Mientras que, para el caso del AII reconoce la interacción con las áreas pobladas que son atendidas por el sistema eléctrico. Al respecto, de acuerdo con la *shapefile* se verifica lo siguiente con relación al AID y AII:

Fuente: Google Earth.
El AID de color amarillo comprende el buffer de las instalaciones, verificándose que las mismas están comprendidas en media y baja tensión (líneas y redes primarias).

Fuente: Google Earth.
El AII comprende al centro poblado donde también se distribuye las redes secundarias.

Al respecto, se verifica que el Titular no consideró a las redes secundarias fundamentales para la distribución de energía eléctrica como parte del AID, desvirtuando además su criterio de considerar todas las instalaciones que están ocupando un espacio físico. Finalmente, el Titular no consideró ni fundamento el alcance de la distribución de energía eléctrica en cada una de las localidades beneficiadas atendidas por el SER Cajatambo – Ambar ni el alcance de los impactos ambientales directo e indirectos, de acuerdo con lo advertido en la presente observación.

Respecto a los literales b) y c), con Registro N° 3505639 (Folio 23), el Titular estimó las superficies del AID y AII, y presentó los mapas temáticos, correspondientes, pero no organizó la información ni listó los

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

centros poblados o localidades que forman parte del alcance de dichas áreas de influencia, de acuerdo con lo observado. Además, que las mismas áreas de influencia se encuentran observadas.

Al respecto, se considera que los literales a), b) y c) de la observación no han sido absueltas.

Línea base ambiental

14. Observación N° 14

En el literal "Geología" (Registro N° 3347530, Folio 95), el Titular debe caracterizar las unidades estratigráficas y estimar las superficies en m^2 o ha, precisando su porcentaje ocupado en función del AIP. Finalmente, adjuntar el mapa geológico superponiendo el AID, AII, y los componentes del Proyecto, el mismo que debe estar georreferenciado en coordenadas UTM Datum WGS 84 a una escala que permita su revisión y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta

Con Registro N° 3505639 (Folio 23 y 24), el Titular adjuntó la Tabla N°19 "porcentajes de unidades geológicas", estimando las superficies en Ha, adjuntando el mapa temático correspondiente (Folios 356 al 358). No obstante, como las superficies están en función del área de influencia, y esta se encuentra observado, no es posible subsanar la presente observación.

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

15. Observación N° 15

El Titular debe caracterizar la geomorfología del AIP, identificando y describiendo las características de las unidades geomorfológicas, estimando sus superficies en m^2 o ha y precisando su porcentaje ocupado en función del AIP. Asimismo, debe describir y georreferenciar los procesos geodinámicos externos como los deslizamientos, huaicos, entre otros, que se ubican en el AIP. Finalmente, adjuntar el mapa geomorfológico superponiendo el AID, AII, y los componentes del Proyecto, el mismo que debe estar georreferenciado en coordenadas UTM Datum WGS 84 a una escala que permita su revisión y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta

Con Registro N° 3505639 (Folio 24 al 28), el Titular caracterizó la geomorfología del AIP de acuerdo con INGEMMET (2010) Estudio Geoambiental de Cuenca del Río Huaura, y del INGEMMET (2021) Evaluación de Peligros Geológico en el anexo de Astobamba y zonas propuestas para reubicación; no obstante, dichos estudios no abarcan toda el AIP. Si bien el Titular estimo las superficies y porcentajes en función del área de influencia ambiental; esta se encuentra observado y el Titular no ha descrito los procesos geodinámicos que se ubican en el AIP.

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

16. Observación N° 16

En el ítem 6.1.5 "Suelos" (Registro N° 3347530, Folio 109), el Titular identificó tres (3) unidades de suelos según el Instituto Nacional de Recursos Naturales - Inrena 1972; no obstante, dicha información está desactualizada y no se encuentra disponible para su verificación. Asimismo, no caracterizó las unidades identificadas ni estimó sus superficies en m^2 o ha de las unidades cartográficas de suelos, precisando su porcentaje ocupado en función del AIP, ni adjuntó el mapa temático respectivo.

Al respecto, el Titular debe: a) aclarar la fuente de información empleada para la caracterización del suelo con la respectiva referencia bibliográfica[6], b) identificar y caracterizar las unidades de suelos

[6] En general, todos los estilos bibliográficos utilizan los mismos elementos para identificar las fuentes citadas:
- Autor o autores, título, tipo documento, datos de edición;
- Datos que permitan la localización exacta de la información dentro del documento: volumen, registro o expediente, y su correspondiente folio o página.

En caso corresponda, precisar la dirección web (y fecha de lectura) para verificar la información.

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

estimando sus superficies en m^2 o ha, y su porcentaje ocupado en función del AIP; y, c) adjuntar el mapa de suelos superponiendo el AID, AII, y los componentes del Proyecto, el mismo que debe estar georreferenciado en coordenadas UTM Datum WGS 84 a una escala que permita su revisión y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta
Respecto a los literales a) y b), con Registro N° 3505639 (Folios 28 y 29), el Titular precisó que la fuente de información que uso para la caracterización del suelo fue del ONERN (1972) Inventario, Evaluación y Uso Racional de los Recursos Naturales de la Costa, Cuencas de los ríos Fortaleza, Pativilca y Supe. No obstante, como se mencionó en la observación dicha información se encuentra desactualizada. Además, que las unidades de suelo identificadas en el ítem 6.1.5 "Suelos" (Folio 121 del PAD actualizado), no son concordantes con la información presentada por el ONERN (1972).
Respecto al literal c), el Titular presentó los mapas de suelos AM-16A, AM-16B y AM-16C (Registro N° 3505639, Folios 371 al 373), con la delimitación de las unidades cartográficas del suelo, del cual se desconoce la fuente de información empleada para su delimitación.

Al respecto, se considera que los literales a), b) y c) de la observación no han sido absueltas.

17. Observación N° 17
En el ítem 6.1.5 "Uso actual" (Registro N° 3347530, Folios 111 al 113), el Titular no detalló la metodología empleada para determinar las unidades de uso actual del suelo del AIP, ni adjuntó el mapa respectivo. Al respecto, el Titular debe: a) detallar la metodología empleada para determinar las unidades cartográficas de uso actual del suelo, con los respectivos flujogramas donde se muestre los procedimientos realizados; y, b) adjuntar el mapa de uso actual de suelos superponiendo el AID, AII, y los componentes del Proyecto, el mismo que debe estar georreferenciado en coordenadas UTM Datum WGS 84 a una escala que permita su revisión y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta
Respecto al literal a) y b), el Titular señaló que "*ha tomado la base cartográfica por lo cual no se presenta el flujograma donde están los procedimientos realizados*" (Registro N° 3505639, Folio 29), del cual se desconoce dicha cartografía base y de dónde proviene tal información. Asimismo, se desconoce el sistema de clasificación empleada para determinar las unidades cartográficas de uso actual del suelo "Planicies costeras y estribaciones andinas", "Matorrales/Cultivos agropecuarios", "Pajonal/Césped de puna", etc., donde se evidencia conglomeraciones de unidades cartográficas que no permite discriminar el uso actual del suelo.

Respecto al literal c), el Titular presentó los mapas de suelos AM-03A, AM-03B y AM-03C (Registro N° 3505639, Folios 363 al 365), con la delimitación de las unidades cartográficas del uso actual del suelo, del cual se desconoce la fuente de información empleada para su delimitación.

Al respecto, se considera que los literales a), b) y c) de la observación no ha sido absuelta.

18. Observación N° 18
En el ítem 6.1.9 "Capacidad de uso mayor de los suelos (CUM)" (Registro N° 3347530, Folios 54 al 56), el Titular no precisó las fuentes de información empleadas para definir las unidades de CUM ni detalló la metodología empleada para determinar la unidad de CUM del área de estudio. Al respecto, el Titular debe: a) precisar la fuente de información empleada para la caracterización de los CUM con la respectiva referencia bibliográfica; b) detallar la metodología empleada para determinar las unidades CUM, con los respectivos flujogramas donde se muestre los procedimientos realizados; c) caracterizar las unidades CUM estimando sus superficies en m^2 o ha, y su porcentaje ocupado en función del AIP; y, d) adjuntar el mapa de CUM superponiendo el AID, AII, y los componentes del Proyecto, el mismo que debe estar georreferenciado en coordenadas UTM Datum WGS 84 a una escala que permita su revisión y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

Respuesta

Respecto al literal a), el Titular precisó que la información empleada para la caracterización de CUM corresponde al INGEMMET (2010) Estudio Geoambiental de Cuenca del Río Huaura[7], del mismo que se verifica que no existe información relacionada del CUM. Además, que la cuenca del rio Huaura no cubre todo el espacio ocupado por la infraestructura que comprende el SER Cajatambo – Ambar (Registro N° 3505639, Folio 30).

Respecto al literal b), el Titular menciona que no existe una metodología a seguir ya que la información fue tomada de la Carta Nacional del IGN, red vial (MTC), centros poblados y límites políticos (INEI), (INRENA, ONERN). De lo advertido se verifica que no especifica ni cita claramente la fuente de información empleada, ni el enlace para verificar la misma (Registro N° 3505639, Folio 30).

Respecto a los literales c) y d), con N° Registro 3505639 (Folio 125 del PAD actualizado), no se verifica como llegó a determinar la aptitud de los suelos (CUM), ya que las entidades que se cita como fuentes de información, sirven como insumos para poder determinar las áreas cartográficas de la CUM, y no brindan directamente la información de la CUM. Asimismo, no estimó las superficies de dichas aéreas cartográficas de la CUM.

Al respecto, se considera que los literales a), b), c) y d) de la observación no han sido absueltos.

19. Observación N° 19

Respecto al ítem 6.1.12 "Climatología y Meteorología" (Registro N° 3347530, Folios 117 al 119), el Titular debe justificar y especificar las estaciones meteorológicas más cercanas o dentro del AIP en lo posible en la misma altitud, y con similitudes en sus características geográficas y biológicas (paisajísticas), precisando el tiempo del periodo de datos analizados y actualizar el ítem 6.1.12 en función a dicha información, incluyendo las tablas de resultados y gráficos para la variables temperatura, precipitación y humedad relativa, adjuntando la base de datos y las hojas de cálculo que acrediten los resultados obtenidos.

Respuesta

Con Registro N° 3505639 (Folio 30 al 33), el Titular presentó información meteorológica de la Estación Oyón (periodo 2020 y 2022), señalando que es la estación más cercana al Proyecto. Sin embargo, el Proyecto involucra dos (2) departamentos, cinco (5) provincia y diez (10) distritos que en distintas altitudes con características variadas, donde de acuerdo a SENAMHI existe más de una estación meteorológica; por lo que, el Titular debió plasmar todas las estaciones que se superponen o se encuentran cerca al área de influencia del Proyecto y su altitud, y en función a ello con criterios fundamentados debió seleccionar la estaciones meteorologías para la caracterización climática y meteorológica de la zona. Asimismo, no adjuntó la base de datos ni hojas de cálculo para verificar los resultados obtenidos, de acuerdo con lo advertido en la presente observación.

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

20. Observación N° 20

En el ítem 6.1.13 "*Ruido ambiental*" (Registro N° 3347530, Folios 119 y 120) el Titular señaló que el muestreo en campo fue realizado por el Laboratorio Servicios Analítico Generales S.A.C. Sin embargo, no presentó los informes de ensayo de laboratorio, ni fichas de campo, ni certificado de calibración del sonómetro utilizado en la evaluación. Asimismo, se evidencia que los resultados de nivel de ruido han sido comparados con los valores de la zona industrial sin presentar la justificación correspondiente. Al respecto, el Titular debe: i) presentar los informes de ensayo de laboratorio, fichas de campo (galería fotográfica) y certificado de calibración del equipo utilizado en concordancia con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobados por el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM; y, ii)

[7] https://repositorio.ingemmet.gob.pe/handle/20.500.12544/246

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

presentar la justificación correspondiente para realizar la comparación de los resultados con la zona industrial, y de corresponder, reformular el análisis considerando el uso actual del AIP (por ejemplo, residencial).

Respuesta
Respecto al numeral i), con Registro N° 3505639, el Titular señaló que *"Las mediciones fueron realizadas con sonómetro de propiedad de la consultora, por lo que no se cuenta con ensayos de laboratorio solicitado"* (Folio 130 del PAD actualizado). No obstante, si bien lo realizó la consultora, no adjunto el certificado de calibración del equipo de medición ni las fichas de campo y toda la documentación que acredite la trazabilidad y calidad de los resultados obtenidos.

Respecto al numeral ii), el Titular no presenta información.

Al respecto, se considera que los numerales i) y ii) de la observación no han sido absueltos.

21. Observación N° 21
En el ítem 6.1.14 "*Radiaciones no ionizantes*" (Registro N° 3347530, Folios 120 y 123), el Titular presentó información sobre la caracterización de radiaciones no ionizante del AIP mediante el uso de cuatro (4) estaciones según la tabla 23 "*Tabla de Monitoreo – Radiaciones No Ionizante*", sin embargo, en el análisis de dicho ítem se evidencia que solamente se analiza dos (2) estaciones. Asimismo, en el anexo 12 "Informe de ensayo" (Registro N° 3347530, Folios 311 al 315), el Titular presentó la información de seis (6) estaciones de muestreo de radiaciones no ionizantes (en adelante, RNI), evidenciándose incongruencia en el número de estaciones de monitoreo de RNI. Al respecto, el Titular debe: i) precisar y reformular en caso corresponda el ítem 6.1.14, presentando la ubicación de las estaciones de muestreo de RNI y a los resultados obtenidos; y, ii) presentar las fichas de campo (galería fotográfica) y certificado de calibración del equipo utilizado para el muestreo de calidad de RNI.

Respuesta
Con Registro N° 3505639 (Folios 33 al 36), el Titular presentó los resultados del monitoreo en cuatro (4) estaciones de monitoreo para RNI (densidad de flujo magnético, intensidad de campo magnético, intensidad de campo eléctrico), respectivamente. Adjuntando, los certificados de calibración del medidor de campo electromagnético, sin adjuntar las fichas de campo solicitadas, donde se verifique el equipo empleado.

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

22. Observación N° 22
Presentar el mapa AM-13 "*Mapa de Monitoreo Ambiental*", con la ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de ruido y RNI, para la caracterización de la línea base del presente PAD, a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta
Con Registro N° 3505639, el Titular presentó el Mapa de Monitoreo Ambiental AM-13 (Folio 386 del PAD actualizado) con las estaciones de monitoreo para ruido y RNI con su respectiva ubicación en coordenadas UTM WGS 84, y los puntos de mediciones para ruido y RNI, debidamente suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

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

23. Observación N° 23
En el ítem 6.2.2 "*Zonas de vida*" (Registro N° 3347530, Folios 124 al 131), el Titular describió cuatro (4) zonas de vida que se superponen al área de influencia a adecuar; no obstante, de la revisión del "*Mapa de Zonas de Vida*" (Folios 319 y 320); se visualizan zonas que no han sido descritas en el ítem 6.2.2. Al

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

respecto, el Titular debe presentar la caracterización de las zonas de vida que se superponen con el área de influencia del presente PAD.

Respuesta
Con Registro N° 3505639 (Folios 37 a 42), el Titular presentó la descripción y/o caracterización de las zonas de vida que se superponen con el área de influencia del PAD. No obstante, en la caracterización de esta, se indica lugares como el departamento de Puno y Apurímac, entre otros; y no enfocados a caracterizar las condiciones del lugar donde se desarrolla la actividad eléctrica. Además, de la revisión del mapa de zonas de vida AM-07 y AM-08 (Folio 392 y 393), se verifica zonas de vida que no forman parte del alcance del PAD, como la zona de vida pmh-SaT, tp-At, entre otras unidades, evidenciándose inconsistencia en el procesamiento de información.

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

24. Observación N° 24
En el ítem 6.2.3 "Ecosistema terrestre" (Folios 131 al 133), el Titular señaló hacer uso de información secundaria para caracterizar el ecosistema terrestre, tomando como referencia el Plan de Desarrollo Concertado de Huara (2011). No obstante, dicho plan, citado como fuente de información secundaria incluye información primaria de una antigüedad mayor a diez (10) años y no precisa el nivel de detalle con la cual se obtuvo dicha información primaria. Asimismo, hace uso de información proveniente de un trabajo de investigación[8] que correspondería a un trabajo de distribución de la familia asteráceas en el departamento de Lima; limitando la descripción del medio biológico a una familia en particular.

Al respecto, el Titular debe: i) actualizar la fuente de información consultada y referenciada en el PAD, asegurándose que la misma no sobrepase los cinco (5) años de antigüedad, sustentando el cumplimiento de los criterios de representatividad, confiabilidad y a su vez que corresponda a información verificable; y ii) actualizar el ítem 6.2, complementando la caracterización biológica del AIP con información secundaria representativa, teniendo en cuenta lo siguiente:

a. Presentar los resultados cualitativos y/o cuantitativos de la evaluación de la flora y vegetación agrupando los resultados por cada una de las unidades de vegetación identificadas en el AIP del presente PAD, con información primaria y/o secundaria que garantice la representatividad de los datos de caracterización de línea base ambiental.
b. Presentar los resultados cualitativos y/o cuantitativos de la evaluación de la fauna silvestre (aves, mamíferos y reptiles) agrupando los resultados por cada una de las unidades de vegetación identificadas en el AIP del presente PAD, con información primaria y/o secundaria que garantice la representatividad de los datos de caracterización de línea base ambiental.

Respuesta
Con Registro N° 3505639 (Folios 42 a 49), con respecto a los literales a) y b) el Titular menciona que no encontró información primaria de áreas adyacentes o superpuestas con el área de influencia del PAD SER Cajatambo-Ámbar. Para lo cual la consultora tomó información de "la clasificación de las ecorregiones" según Brack del año 2000, la cobertura vegetal (MINAM, 2015), y el mapa de zonas de vida. No obstante, la descripción de las unidades cartográficas identificadas está a nivel nacional, el mismo que requiere particularizar a las condiciones locales, por lo que no se brindó mayor detalle de las especies de flora y fauna que pudieran estar presentes en el área de influencia del Proyecto. Finalmente, el Titular no presentó ningún resultado cualitativo, ni cuantitativo de la flora y fauna silvestre que brinde información de las especies que existen en el AIP.

Al respecto, se considera que los literales a) y b) de la observación no han sido absueltos.

[8] Beltrán, Hamilton. (2018). Distribution and richness of Asteraceae in the hydrographic basins of the department of Lima, Peru. *Arnaldoa*, *25*(3), 799-828. https://dx.doi.org/10.22497/arnaldoa.253.25302

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

25. Observación N° 25

En el ítem 6.3 "Medio Socioeconómico y cultural" (Folios 133 al 142), el Titular presentó los indicadores socioeconómicos y culturales de algunos distritos que se superponen con el área de influencia a adecuar. Sin embargo, no presentó información socioeconómica y cultural de los siguientes distritos: Cajatambo, Copa, Gorgor, Huancapón, Manas, Mangas, Ambar, Cochamarca, Huaura y Supe. Al respecto, el Titular debe describir los principales indicadores socioeconómicos y culturales de fuentes actualizadas y debidamente citadas (población, centros de salud, morbilidad y mortalidad, educación, principales actividades económicas y productivas, lengua materna, festividades y costumbres, tipos de organización cultural y colectiva, entre otros), de todos los distritos que forman parte del AIP del presente PAD.

Respuesta

Con (Registro N° 3505639, Folio 49), el Titular presentó en el ítem 6.3 "Medio Socioeconómico y cultural" la descripción de los indicadores socioeconómicos y culturales de los distritos: Cajatambo, Gorgor, Copa, Huancapón, Manas, Mangas, Ámbar, Huara, Cochamarca, y Supe, ubicados en el AIP del presente PAD.

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

<u>Identificación y evaluación de impactos ambientales</u>

26. Observación N° 26

En el ítem 7. "Caracterización del impacto ambiental existente" (Registro N° 3347530, Folio 142 al 163), el Titular presentó la tabla 42: "*Principales actividades del proyecto*" (Folio 147 y 148), el listado de actividades del Proyecto, sin embargo, estas se encuentran observadas de acuerdo con lo indicado en la observación N° 9. Asimismo, las actividades indicadas en la Tabla N° 43 "*Identificación de los principales Aspectos Ambientales del Proyecto*" (Folio 148 y 149), no son concordantes con la tabla 42. Respecto a los aspectos ambientales no consideró la ocupación de la infraestructura en el lugar, ni la generación de residuos de acuerdo con su clasificación.

Luego, no presentó la "Matriz de Identificación de Impactos Ambientales" donde se evidencie la interacción entre la actividad y aspecto ambiental versus el componente y factor ambiental susceptible a ser afectado. Finalmente, en las tablas N° 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53 y 54 no consideró como parte de la evaluación los impactos ambientales relacionados con el paisaje y los que afectan al medio biológico y social por la operatividad y mantenimiento de las instalaciones que conforman el SER.

Al respecto, el Titular debe corregir y actualizar el Ítem 7 "Caracterización del Impacto Ambiental Existente", donde se corrija las actividades de operación y mantenimiento relacionadas al SER Cajatambo - Ambar y a partir de ello, identificar los aspectos ambientales. Asimismo, identificar los componentes y factores ambientales susceptibles de ser afectados, y con dicha información elaborar la Matriz de identificación de impactos ambientales, donde se muestre la interacción entre las actividades y factores ambientales susceptibles a ser afectados, en concordancia con la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales" aprobada mediante Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM. En función a ello caracterizar y evaluar los impactos ambientales identificados, adjuntando las matrices de evaluación del índice de importancia de los impactos ambientales identificados, considerando los aspectos ambientales y actividades disgregadas, así como, presentar la matriz de evaluación en extenso (valor de cada atributo de la metodología utilizada). Finalmente, debe actualizar la descripción de los impactos ambientales identificados para las diferentes etapas del proyecto de manera independiente, justificando los criterios de calificación empleados para el cálculo del índice de importancia del impacto (IM), de acuerdo con la metodología empleada.

Respuesta

Con Registro N° 3505639, el Titular presentó el ítem 7 "Caracterización del Impacto Ambiental Existente" (Folios 176 al 201). No obstante, no ha considerado todas las actividades a realizar como

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

parte del mantenimiento preventivo y correctivo, de acuerdo con lo advertido en la observación N° 9, además existe la incertidumbre en el alcance de las actividades de mantenimiento, ampliación y refuerzo del servicio eléctrico dentro del área de concesión de distribución de energía eléctrica.

Luego, en la Tabla N° 60 "Identificación de los principales Aspectos Ambientales del Proyecto" (Folio 182, PAD actualizado), el Titular identifica los aspectos ambientales del mantenimiento de vías de acceso, no obstante, de acuerdo con lo observado en la observación N° 8, el Titular no ha construido ni mejoró ningún acceso, además que se desconoce en qué lugares realizaría el referido mantenimiento y el alcance del mismo. Asimismo, no ha considerado los aspectos ambientales relacionados con el mantenimiento de la faja de servidumbre.

Respecto a la Matriz de identificación de impactos ambientales, esta no fue presentada a fin de corroborar el cruce de la interacción entre las actividades con sus aspectos ambientales y los componentes y factores ambientales que identifica al impacto ambiental, materia de observación.

Respecto a las Matrices de evaluación de impactos ambientales (Folios 184 al 194, PAD actualizado), el Titular identifico los impactos de la ampliación del sistema de distribución como parte de la etapa de construcción. La cual no sería factible, ya que la actividad de ampliación del sistema de distribución se realiza durante la operatividad del sistema. De otro lado, en la referida Tabla N° 62 (Folio 184) no se puede discriminar que actividad comprendida para la ampliación del sistema de distribución de energía eléctrica es la que ocasiona el impacto ambiental analizado a fin de establecer medida de manejo ambiental de manera diferenciada. Asimismo, en la Tabla N° 63 que comprende la operatividad del SER (Folio 185) evalúa el impacto "Salvaguardar la salud y seguridad del trabajador y terceros", el mismo que no califica como un impacto ambiental, y más está relacionado con temas de seguridad ocupacional. Además, no consideró analizar los impactos ambientales relacionados a la ocupación de la infraestructura en el lugar, materia de observación.

Finalmente, en el ítem 7.2. "Descripción de los Impactos Ambientales" (Folio 195 del PAD actualizado), el Titular presentó la descripción del impacto ambiental; no obstante, de acuerdo a lo señalado precedentemente se debe complementar y corregir el ítem 7.2.

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

Plan de manejo ambiental

27. Observación N° 27

En el ítem 8.1. "*Plan de Manejo Ambiental*" (Registro N° 3347530, Folios 164 al 168) el Titular presentó a través del *"Programa de Manejo Ambiental para el medio Físico (Aire, niveles de ruido y radiaciones no ionizantes)*", las medidas de manejo ambiental para todos los impactos ambientales identificados, lo cual no es correcto, ya que un programa de manejo ambiental debe atender a un impacto ambiental en específico o su correspondiente factor ambiental susceptible de ser afectado. Cabe precisar que, el capítulo de impactos ambientales se encuentra observado de acuerdo con lo advertido en la observación N° 26. Asimismo, se evidenció lo siguiente:

General

- El Titular debe proponer indicadores de seguimiento adecuados que permitan medir la eficacia de los compromisos ambientales propuestos, toda vez, que los indicadores propuestos son, en su mayoría, registros (medios de verificación) y otros se confunden con resultados de monitoreos ambientales, este último también sucede con el diseño de las medidas de manejo ambiental. Sobre el particular los monitoreos ambientales forman parte del Plan de Vigilancia Ambiental y no del Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo con lo establecido en el anexo 2 del RPAAE.
- Disgregar las medidas de manejo ambiental por etapa de operación y abandono, toda vez que se encuentran agrupadas y no permite saber qué medidas de manejo corresponden a cada etapa del

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

Proyecto, para la cual se debe poner mayor énfasis a la etapa de operación y mantenimiento a fin de diseñar medidas de manejo apropiadas para atender los impactos ambientales.

- No se ha señalado la jerarquía de mitigación para cada medida de manejo propuesta.
- Asimismo, no se propuso medidas de manejo ambiental para las actividades relacionadas con el mantenimiento correctivo ni para las actividades relacionadas con la ampliación y remodelación del SER dentro del área de distribución de energía eléctrica.
- El Titular no propuso medidas ambientales relacionadas a los componentes flora y fauna, considerando que se han identificado como impacto ambiental en el capítulo 7 del presente PAD, por lo que, el Titular debe diseñar medidas ambientales pertinentes[9] para atender los impactos a la flora y fauna durante las labores de mantenimiento y operatividad del SER.
- El Titular debió presentar un Plan de Capacitaciones Ambiental brindando una programación anual e indicadores que verifican el aprendizaje del personal capacitado, de conformidad con lo indicado en el artículo 107 del RPAAE.
- Han presentado un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual no es programa de manejo ambiental, sino más un tema de seguridad laboral que tiene un marco regulatorio específico.

Alteración de la calidad del aire

- "*Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias y equipos a ser utilizados durante las etapas, a fin de garantizar su buen estado y reducir las emisiones de gases y material particulado*" (subrayado agregado). Al respecto, se debió indicar la frecuencia de dicho mantenimiento o escenarios para su mantenimiento (por ejemplo, mantenimiento según las indicaciones del fabricante, mensual, entre otros.); asimismo, aclarar el uso de maquinarias y equipos señalados.
- "*La velocidad de tránsito de los vehículos en el área será restringida a 30 km/h, para evitar en lo posible la generación de polvo*" (subrayado agregado). Al respecto, debió eliminar el término en lo posible, ya que no denota el momento y forma de aplicación.
- "*En la medida de lo posible se realizará regadío de las zonas de trabajo para evitar el levantamiento de material particulado tanto en la etapa de operación como de abandono durante el desmontaje de obras civiles*" (subrayado agregado). Al respecto, el Titular debió eliminar el termino en la medida de lo posible ya que no denota el momento y forma de aplicación, indicando la frecuencia del humedecimiento (por ejemplo, inmediatamente del movimiento de tierra, entre otros) e indicar la fuente de obtención del agua.

Incremento de los niveles de ruido

- "*En áreas de generación de ruido, si es necesario, los trabajadores utilizarán equipos de protección auditiva de acuerdo a la actividad a realizar, los mismos que cumplirán las especificaciones técnicas correspondientes para asegurar el nivel de protección"*. Al respecto, esta medida está relacionada a seguridad y salud en el trabajo, por lo que no debió ser considerada dentro de los planes de manejo ambiental.
- "*Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias y equipos a ser utilizados durante las etapas, a fin de garantizar su buen estado y reducir las emisiones de gases y material particulado*" (subrayado agregado). Al respecto, se debió indicar la frecuencia de dicho mantenimiento o escenarios para su mantenimiento (por ejemplo, mantenimiento según las indicaciones del fabricante).

Por lo tanto, el Titular debe reformular el ítem 8.1. "Plan de Manejo Ambiental" (PMA), de acuerdo a lo indicado anteriormente y en concordancia con el capítulo de "Identificación y evaluación de impactos ambientales"; en dicho ítem se deben establecer los programas de manejo ambiental enfocados a

9 Se presentan algunos ejemplos, los cuales no son limitativos: "Durante las labores de desbroce, no se empleará ningún tipo de producto químico como son los herbicidas", "Prohibir toda actividad de quema de vegetación, residuos vegetales, residuos sólidos u otros", "Prohibir la recolección, venta o posesión de plantas locales", "Prohibir la captura, pesca, caza, comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre", entre otras.

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

atender de forma clara cada impacto ambiental evaluado en cada etapa de operación y mantenimiento, con su respectivo indicador de desempeño ambiental; así como las medidas de manejo ambiental que se establezcan en cada programa, las cuales deben permitir establecer obligaciones específicas, concretas, expresando claramente cómo se van a ejecutar, precisando la forma o el momento de aplicación, el lugar y periodo de aplicación, y ser clasificadas según la jerarquía de mitigación establecida en al artículo 6 del RPAAE; asimismo, debe precisar las fuentes o medios de verificación que permitan el control de las medidas propuestas en cada uno de los programas de manejo ambiental propuestos.

Respuesta

Con Registro N° 3505639, el Titular señaló que "*la falta de medidas ambientales propuestas relacionadas a los componentes flora y fauna, se ha considera que los impactos del capítulo 7 del presente PAD son insignificantes por lo que no han diseñado medidas relacionadas a dichos componentes.*" (Folio 52). En ese sentido, no se ha propuesto un programa de manejo para la flora y fauna como parte del ítem 8.1. "Plan de Manejo Ambiental" (PMA).

Además, de acuerdo con la estructura del contenido del ítem 8.1, el Titular contempla en el PMA, el Programa de Gestión de Residuos Sólidos (Folio 209 al 216, PAD actualizado), lo cual no es correcto, ya que el mismo debe ser elaborado a nivel de un plan estratégico del EMA, tal como lo establece la Resolución Ministerial Nº 089-2023-MINAM.

Por un lado, respecto a las medidas de manejo corresponde señalar que, para la calidad del aire, el Titular propone como medida realizar un mantenimiento preventivo (check list cada 3 meses) y periódico (cada 6 meses) de las maquinarias y equipos. No obstante, no queda claro el alcance del mantenimiento cada 3 meses ni del periódico. Por otro lado, se prevé el riego de acceso, pero no queda claro la frecuencia y el momento de su aplicación, es decir si se realizará uno o dos veces y en qué momento antes o durante el transporte o movilización. Asimismo, los indicadores de seguimiento no son objetivos ni están enfocados a medir el estado de ejecución de las medidas propuesta, como es el caso de "*Cantidad de quejas presentadas por la población frente a la calidad del aire durante las actividades de mantenimiento*" (Folio 203, PAD Actualizado).

Caso similar sucede con las medidas que propone aplicar para el nivel de ruido (Folio 204, PAD Actualizado), donde se prevé como indicador de seguimiento, la comparación de los niveles de ruido a lo largo del tiempo, y la "*Cantidad de quejas presentadas por la población frente a la generación de ruido durante las acciones de mantenimiento*".

Por otra parte, para el caso del RNI como indicador de seguimiento, se prevé el "Porcentaje de equipos utilizados que cuenten con certificados de calibración vigentes" y "Verificación de los niveles de RNI en los lugares donde se realiza el mantenimiento a lo largo del tiempo". Al respecto, no queda claro que certificado se está solicitando y de que equipo. Ahora bien, la verificación de los niveles de RNI no son medidas de manejo ambiental si no son acciones que forman parte del Plan de Vigilancia Ambiental que también forma parte del EMA. Por su parte, la forma y requerimiento para realizar el monitoreo ambiental de RNI se encuentra normado por el Decreto Supremo N° 011-2022-MINAM que aprueba el Protocolo de medición de radiaciones no ionizantes en los sistemas eléctricos de corriente alterna, por lo que, no se puede proponer como un indicador de seguimiento el porcentaje de equipos que cuente o no con certificado, ya que es una exigencia normativa que el equipo debe estar calibrado.

Asimismo, para el caso de la calidad de suelo, se prevé como indicadores de seguimiento: 1. Número de derrames de sustancias químicas o combustibles; 2. Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos emitidos; y, 3. Porcentaje de monitoreo de suelos realizado, en caso de haber reportado derrames de sustancias químicas o combustibles (Folio 205); no obstante, dichos indicadores no permiten medir el estado o nivel de aplicación de las medidas propuestas, además que se confunden con información de otros planes del EMA no especifico del PMA.

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

Aunado a ello, para el caso del Paisaje se prevé como indicadores de seguimiento: 1. Estimación visual del grado de deterioro del paisaje impactado; 2. Evaluación de las medidas de prevención aplicadas; y, 3. Nivel de satisfacción de los receptores de la medida (Folio 206). Indicadores que no tienen ninguna relación con las medidas de manejo propuestas.

De otro lado, no se propuso medidas de manejo ambiental para las actividades relacionadas con el mantenimiento correctivo, ni para las actividades relacionadas con la ampliación y remodelación del SER dentro del área de distribución de energía eléctrica, lo cual fue materia de observación.

Respecto al Plan de Capacitación, el Titular señaló que "*El Plan de capacitación será anual, y con frecuencia mensual o de acuerdo a las necesidades de Adinelsa*" (subrayado agregado, Folio 54). No quedando claro la frecuencia con la que se llevará a cabo las capacitaciones.

Por lo advertido, si bien se actualizo el ítem 8.1. "Plan de Manejo Ambiental (PMA)" (Folio 201 al 209, PAD actualizado), este aún presenta deficiencias.

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

Plan de minimización y manejo de residuos sólidos (en adelante, PMMRS)

28. Observación N° 28

El Titular señaló en el ítem 8.1.2. "Programa de Manejo de Residuos Sólidos" (Registro N° 3347530, Folios 169 al 175) que cuenta con un **PMMRS** del 2021, el mismo que se encuentra adjunto en el anexo 15 (Folios 321 al 353) y no forma parte de un instrumento de gestión ambiental o estudio ambiental primigenio aprobado, en concordancia con lo indicado en la cuarta disposición complementaria final[10] del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 014-2017-MINAM . Del mismo modo, en el referido plan homologado se adjuntó al anexo 15 que concluye, entre otros, que es necesario realizar un estudio de caracterización de residuos sólidos e implementar un lugar de acopio de residuos (Folio 353).

Luego, en el literal e) "Recolección y transporte de residuos" (Folio 173), el Titular señaló que *"La recolección y transporte externo de los residuos generados en el Proyecto durante la etapa de operación se realizará según sea necesario (cada 6 meses de darse el caso) (…)*" (subrayado agregado), lo cual es ambiguo, ya que se desconoce cuándo es necesario.

Al respecto, el Titular debe establecer un **PMMRS** específico para el SER Cajatambo – Ámbar, donde se detallen las medidas para el manejo y gestión de los residuos sólidos, estableciéndose de manera particular cómo se manejará y gestionará los residuos en los frentes de trabajo durante las actividades de mantenimiento del SER y el manejo de postes, transformadores en desuso o condición de residuos. Cabe precisar que el PMMRS debe ser elaborado de acuerdo con lo establecido en la Resolución Ministerial Nº 089-2023-MINAM.

Respuesta

Con Registro 3505639 (Folios 56 y 57), el Titular no consideró elevar el Programa de Manejo de Residuos Sólidos a un PMMRS, de acuerdo con lo advertido en la presente observación. Además, persiste con el PMMRS del 2021, el mismo que como parte de su conclusión señala que "*Es necesario realizar el estudio*

[10] **Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 014-2017-MINAM**
DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES
CUARTA. - Plan de Manejo de Residuos Sólidos
"Para el caso de los Planes de Manejo de Residuos Sólidos que, a la entrada en vigencia del presente Reglamento, no formen parte del IGA, la autoridad competente considerará el último Plan de Manejo de Residuos Sólidos presentado por el generador no municipal, no siendo necesaria la presentación anual de los mismos.
El Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales podrá ser incorporado al IGA cuando se modifique o actualice dicho instrumento ambiental."

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

de caracterización de residuos sólidos, el cual permitirá definir el peso y volumen de la generación de residuos sólidos" (Folio 210)

Por su parte, el Titular presentó la caracterización de los residuos. No obstante, se encuentra observada ya que no se caracterizó los residuos sólidos ni identificó el residuo, solo agrupó los residuos desconociendo su afinidad a fin de determinar si son o no peligrosos (ver Tabla N° 80, Folio 212 PAD actualizado).

De otro lado, no especifica si cuentan o no con áreas de almacenamiento de residuos definidos ni tampoco señala como se realiza el manejo y gestión de los residuos producto de la operatividad del SER con una distinción muy separada para el caso de los residuos en los frentes de obra, motivo de observación.

Luego, no se especifica cómo será el manejo y gestión de los postes y transformadores en desuso o condición de residuo. Finalmente, tanto el Programa de Manejo de Residuos Sólidos como el PMMRS del 2021 (adjunto), no están diseñados en función al contenido y estructura establecida en la Resolución Ministerial Nº 089-2023-MINAM.

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

Plan de vigilancia ambiental (en adelante, PVA)

29. Observación N° 29

En el ítem 8.2.2 "*Programa de Monitoreo de Calidad de Ruido*" (Registro N° 3347530, Folio 180), e ítem 8.2.3 "*Programa de Monitoreo de Radiaciones no ionizantes*" (Registro N° 3347530, Folio 181), el Titular señaló que realizará el monitoreo de los niveles de ruido y radiaciones no ionizantes con una frecuencia anual. Sin embargo, teniendo en cuenta las características particulares de la actividad de distribución de energía eléctrica y del entorno donde se ubica el Proyecto, el Titular debe analizar, identificar la fuente y/o justificar técnicamente la necesidad de realizar el monitoreo ambiental de ruido y RNI durante la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

Respuesta

Con Registro N° 3505639 (Folio 57), el Titular precisó que el monitoreo de RNI será anual y permitirá detectar cualquier cambio en los niveles de RNI y a su vez evaluar el impacto del proyecto y garantizar que se cumplan los requisitos ambientales establecidos. Los mismos que estarán relacionados a las subestaciones. Sin embargo, el Titular no analizó, ni identificó la fuente ni justificó técnicamente la necesidad de realizar el monitoreo ambiental de RNI, ni ruido y durante la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

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

Plan de relaciones comunitarias

30. Observación N° 30

En el ítem 8.5.1 "Programa de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana" (Registro N° 3347530, Folios 186 y 187), el Titular señaló *"(…) que el proyecto cuenta con las subestaciones de transformación, las cuales funcionan como oficinas de atención al público interesado"*, el cual carece de un sentido lógico ya que todas las subestaciones son de distribución y, en su mayoría, están instaladas sobre postes. Al respecto, el Titular debe aclarar lo señalado; y, de corresponder, evaluar la pertinencia de este programa y desarrollar su implementación.

Respuesta

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

Con Registro N° 3505639 (Folio 57 y 58), el Titular ha corregido la palabra "subestación" por "oficina de cobro/pago", dado que, el Proyecto cuenta con una oficina de información de atención al público para el caso de Cajatambo, ubicado en la Plaza de Armas de Cajatambo.

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

31. Observación N° 31

En el ítem 8.5.2 "Programa de Comunicación e Información Ciudadana" (Registro N° 3347530, Folios 187 al 196), el Titular señaló que: "*para la zona de influencia del proyecto el cual involucra varios distritos de las Provincias de Oyón, Huaura, Huaral y Barranca del departamento de Lima, la Unidad de Negocios es el establecimiento responsable para brindar comunicación e información ciudadana*". Sin embargo, en el ítem 3.2. Ubicación del Proyecto (Folio 21), precisó que la ubicación política del Proyecto se encuentra en la provincia de Cajatambo, Bolognesi, Huaura, Oyón y Barranca. Al respecto, el Titular debe corregir y/o precisar la ubicación de las provincias involucradas del AI a adecuar; y, de corresponder señalar la ubicación o locación de las oficinas de atención al público como parte del SER Cajatambo – Ámbar y desarrollo del programa señalado.

Respuesta

Con Registro N° 3505639 (Folios 58 y 59), el Titular precisó que el "programa de comunicación e información ciudadana" es un eje principal del plan de relaciones comunitarias, ya que a través de este programa se realizará un acercamiento entre Adinelsa con los representantes de los grupos de interés local, autoridades y población del AIP. Por ello, cuenta con una oficina de información de atención al público para el caso de Cajatambo, ubicado en la Plaza de Armas de Cajatambo. Asimismo, precisó que como parte del alcance de atención de la referida oficina se encuentran las provincias que se superponen con el SER Cajatambo – Ámbar.

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

32. Observación N° 32

En el ítem 8.5.4. "Programa de Compensaciones e indemnizaciones" (Registro N° 3347530, Folios 210 al 213), el Titular debe presentar de manera independiente el "Programa de compensación", para los casos en los que se presente el escenario de afectaciones a terrenos de los grupos de interés por el área superficial a utilizar por el desarrollo de actividades propios de la ampliación de redes; y los "Procedimientos de Indemnización", para los escenarios en que se ocasionen daño a terrenos o bienes de terceros durante las actividades que se ejecuten por la actividad en curso, de manera que los mismos coadyuven al correcto manejo del contexto social en torno al Proyecto.

Respuesta

Con Registro N° 3505639, el Titular presentó en el ítem 8.5.4.1. "Procedimientos para la valorización de las Compensaciones e Indemnizaciones" (Folio 261, PAD actualizado) desde un enfoque solo para la obtención de la servidumbre del Proyecto. El mismo que no atiende la observación, ya que se busca también el enfoque de responsabilidad social que pueda atender una contingencia ante posible daño de la propiedad o bienes de un tercero (indemnización).

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

<u>Plan de contingencia (en adelante, PC)</u>

33. Observación N° 33

En el ítem 8.6 "*Plan de Contingencia*" (Registro N° 3347530, Folios 221 al 253), el Titular presentó información sobre el PC del Proyecto; al respecto, se evidenció que las medidas propuestas en el literal k) "Derrame de combustible" no son concordantes con el Proyecto, toda vez que mencionan los tanques o depósitos de almacenes de combustible, los cuales no han sido descritos en el PAD. Por lo que el Titular debe: i) presentar las medidas de contingencia (antes, durante y después) en caso de ocurrencia

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

de derrame de combustible y otra sustancia peligrosa de corresponder, ii) proponer el muestreo de suelos, luego de la aplicación de las medidas de contingencia, asumiendo el compromiso expreso de efectuar el monitoreo de calidad de suelo en los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligroso derramado sobre el suelo, aplicando las normas de comparación nacional (ECA suelo vigente); y, iii) presentar el cronograma de capacitación y simulacros de los eventos de contingencias identificados en la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

Respuesta
Con Registro N° 3505639 (Folios 60 a 62), el Titular reformuló las medidas de contingencia respecto al tanque de combustible, precisando que el mismo se trata del tanque almacenamiento de combustible de los vehículos y maquinarias; presentando las medidas de control antes, durante y después de sucedido la contingencia, considerando en parte de ellas, el monitoreo de calidad de suelo para verificar el nivel de limpieza, y adjunto el cronograma de capacitaciones.

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

Resumen de compromisos ambientales

34. Observación N° 34
El Titular debe actualizar el ítem 8.8 "Resumen de Compromisos Ambientales" e ítem 8.9 "Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)", teniendo en consideración la actualización de la estrategia de manejo ambiental. Del mismo modo, corregir el anexo 20 "Cronograma de Ejecución de la Estrategia de Manejo Ambiental", debido a que sólo presenta información de las actividades a desarrollar durante el año 2023; además de precisar si el monto estimado en el presupuesto de la estrategia de manejo ambiental será considerado de manera anual.

Respuesta
Con Registro N° 3505639 (Folios 305 al 309, PAD actualizado), el Titular presentó el ítem 8.8. "Resumen de Compromisos Ambientales" y 8.9. "Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)". No obstante, no fueron consideradas todas las medidas de manejo ambiental necesarias para atender los impactos ambientales que viene ocurriendo por la actividad eléctrica desarrollada por el Titular, como se detalla en las observaciones no absueltas correspondientes a la EMA.

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

Anexos

35. Observación N° 35
De la revisión de la información de formatos shapefiles presentado por el Titular, se evidencia que no presentó información sobre los mapas temáticos, limitando la presentación a las estructuras de soporte de las líneas y redes de distribución; asimismo, considerando que existen observaciones sobre el número de poblados beneficiados y los mapas temáticos del Proyecto, el Titular debe presentar los archivos editables (KMZ o shapefiles) de la infraestructura a adecuar y los mapas temáticos del Proyecto.

Respuesta
Con Registro N°3505639, el Titular adjuntó los mapas del Proyecto en formato shp.

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

Participación ciudadana

36. Observación N° 36

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

Mediante Registro N° 3365143, el Titular remitió a la DGAAE, los cargos de entrega de los ejemplares del PAD al Gobierno Regional de Lima y Gobierno Regional de Ancash; municipalidades provinciales de Huaura, Oyón, Cajatambo, Barranca y Bolognesi; a las municipalidades distritales de Cajatambo, Copa, Gorgor, Huancapón, Manas, Mangas, Ámbar, Cochamarca, y Supe; y comunidades campesinas del AIP. Sin embargo, las municipalidades provinciales de Oyón y Cajatambo; las municipalidades distritales de Huancapón, Manas, Ambar, y Cochamarca; y las comunidades campesinas de Santiago de Poquian, Astobamba Sector B, Huayllapa, Huancapon y La Florida Sector B; no presentaron cargos ni correos de recepción de haber recibido el presente PAD, ni las evidencias de la publicación de los avisos realizada en sus redes sociales.

Al respecto, el Titular debe presentar los correos y/o cargos de recepción del PAD, así como los cargos de las comunidades campesinas del área de influencia identificadas en la tabla 15 "Comunidades Campesinas comprendidas dentro del "SER Cajatambo-Ámbar" (Registro N° 3347530, Folio 48), además de las capturas de pantalla que acrediten la publicación de avisos en las redes sociales, de acuerdo a lo señalado en el Informe N° 0490-2022-MINEM/DGAAE-DEAE. Asimismo, corresponde señalar que el levantamiento de observaciones también debe ser remitido a las comunidades campesinadas, municipalidades distritales y provinciales, y a las Direcciones Regionales de Energía y Minas de los Gobiernos Regionales del AIP del SER Cajatambo – Ámbar, a fin de cumplir con el objetivo de la participación ciudadana.

Respuesta
Con Registro N° 3505639 (Folios 63 a 67), el Titular presentó los cargos de entrega del PAD a las municipalidades provinciales de Oyón y Cajatambo (Folio 437 y 438); a las municipalices distritales de Huancapón (Folio 443), Manas (Folio 446), Ambar (Folio 449) y Cochamarca (Folio 451), y a las comunidades campesinas de Santiago de Poquian (Folio 456), Astobamba Sector B (Folio 467), Huayllapa (Folio 472), Huancapon (Folio 478) y La Florida Sector B. (Folio 480). Asimismo, presentó la captura de pantalla de la publicación realizada en el Facebook del Titular (Folios 66 y 67).

No obstante, el Titular no presentó los correos y/o cargos de entrega de la información destinada a subsanar las observaciones materia del PAD, de acuerdo a lo señalado en la observación.

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

VII. ANÁLISIS

El artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-EM, (en adelante, ROF) 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, señala como funciones de la DGAAE conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo con sus respectivas competencias; así como, evaluar los instrumentos de gestión ambiental referidos al Subsector Electricidad, así como sus modificaciones y actualizaciones.

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

En atención a ello, la DGAAE efectúa la evaluación de los aspectos ambientales de los proyectos centrándose en la evaluación técnico – legal ambiental del Instrumento de Gestión Ambiental complementario presentado; es decir, de los impactos ambientales que pudieran estar ocasionándose

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

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 RPAAE establece que dicha norma tiene por objeto promover y regular la gestión ambiental de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, con la finalidad de prevenir, minimizar, rehabilitar y/o compensar los impactos ambientales negativos derivados de tales actividades, en un marco de desarrollo sostenible.

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

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

En el presente caso, de acuerdo al Informe N° 0341-2023-MINEM/DGAAE-DEAE se formularon treinta y seis (36) observaciones al PAD. Sin embargo, de la evaluación realizada por la DGAAE a la información presentada por el Titular durante el presente procedimiento de evaluación, se determinó que las observaciones: 2, 4 (numerales i, ii, iii y iv), 5 (numeral i), 6, 7, 8 (numeral ii), 9 (literales a, b, c, d, e, f y g), 10, 11, 13 (literales a, b y c), 14, 15, 16 (literales a, b y c), 17 (literales a, b y c), 18 (literales a, b, c y d), 19, 20 (numerales i y ii), 21, 23, 24 (literales a y b), 26, 27, 28, 29, 32, 34 y 36, no han sido absueltas por el Titular.

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.

Por lo tanto, corresponde desaprobar el Plan Ambiental Detallado del "SER Cajatambo - Ámbar", presentado por Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. - Adinelsa.

VIII. CONCLUSIÓN:

De la evaluación del Plan Ambiental Detallado del "SER Cajatambo - Ámbar", presentado por Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. – Adinelsa, se evidencia que el Titular no absolvió debidamente las observaciones 2, 4 (numerales i, ii, iii y iv), 5 (numeral i), 6, 7, 8 (numeral ii), 9 (literales a, b, c, d, e, f y g), 10, 11, 13 (literales a, b y c), 14, 15, 16 (literales a, b y c), 17 (literales a, b y c), 18 (literales a, b, c y d), 19, 20 (numerales i y ii), 21, 23, 24 (literales a y b), 26, 27, 28, 29, 32, 34 y 36, de acuerdo a lo indicado en el presente informe; por lo tanto, corresponde desaprobar el referido Plan Ambiental Detallado.

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**

IX. RECOMENDACIONES:

- Remitir el presente informe y la resolución directoral a emitirse a la Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. – Adinelsa, para su conocimiento y fines.

- 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, para su conocimiento y fines correspondientes.

- Publicar el presente informe, así como la resolución directoral a emitirse, en la página web del Ministerio de Energía y Minas, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Elaborado por:

Firmado digitalmente por ALEGRE RODRIGUEZ Luis Albert FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/01/31 14:02:29-0500

Ing. Luis A. Alegre Rodríguez
CIP N° 173715

Revisado por:

Firmado digitalmente por QUIROZ SIGUEÑAS Liver Agripino FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/01/31 14:29:00-0500

Ing. Liver A. Quiroz Sigueñas
CIP N° 73429

Firmado digitalmente por YAURI MALPICA Leonela Marcela FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/01/31 14:36:34-0500

Abog. Leonela M. Yauri Malpica
CAL N° 92434

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

Firmado digitalmente por ORDAYA PANDO Ronald Enrique FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/01/31 14:38:26-0500

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

Av. Las Artes Sur 260, San Borja
Central telefónica: (01) 5100 300
www.gob.pe/minem

BICENTENARIO PERÚ 2024

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **YNWHSSUP**