MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº 0051-2025-MINEM/DGAAE

Lima, 11 de marzo de 2025

Visto, el Registro N° 3664112 del 30 de enero de 2024, presentado por Electrocentro S.A. mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado de la "Línea de Subtransmisión 50 kV a la SE Alto Marcavalle - La Oroya", ubicada en el distrito de Santa Rosa de Sacco, provincia de Yauli, departamento de Junín; y, el Informe N° 0128-2025-MINEM/DGAAE-DEAE del 11 de marzo de 2025.

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;

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

[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 **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **9OCTVY7I**

Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario y se hayan realizado ampliaciones y/o modificaciones a la actividad, sin haber efectuado previamente el procedimiento de modificación correspondiente; iii) en caso el Titular cuente con una Declaración Jurada para el desarrollo de sus actividades eléctricas, en el marco de la normativa vigente en su momento, en lugar de contar con un Estudio Ambiental;

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

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

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

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

Que, con Registro N° 2990380 (I-19960-2019) del 29 de octubre de 2019, Electrocentro S.A. (en adelante, el Titular) presentó a la DGAAE, la Ficha Única de Acogimiento del Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) de la "Unidad de Negocios Tarma" de la cual forma parte la "Línea de Subtransmisión 50 kV a la S.E. Alto Marcavalle - La Oroya" (en adelante, el Proyecto);

Que, el 18 de enero de 2024, el Titular realizó la exposición técnica del PAD del Proyecto ante la DGAAE, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3664112 del 30 de enero de 2024, el Titular presentó a la DGAAE, el PAD del Proyecto, para su evaluación;

Que, en el Informe N° 0128-2025-MINEM/DGAAE-DEAE del 11 de marzo de 2025, se encuentran descritas todas las actuaciones realizadas en el proceso de evaluación ambiental desde su acogimiento, presentación, formulación y subsanación de observaciones al PAD del Proyecto, teniendo como último actuado del Titular, el Registro N° 3943536 del 28 de febrero de 2025, que presentó a la DGAAE la información complementaria para subsanar las observaciones formuladas a través del Informe N° 0533-2024-MINEM/DGAAE-DEAE remitido con el Auto Directoral N° 0257-2024-MINEM/DGAAE;

Que, el objetivo del PAD es adecuar los cambios realizados en el trazo de ruta de la línea de subtransmisión (en adelante, LST) 50 kV a la S.E. Alto Marcavalle – La Oroya, a las obligaciones y normativa ambiental vigente;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, el Decreto Supremo N° 031-2007-EM y sus modificatorias, el Decreto Supremo N° 016-2013-EM; y, demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR a Electrocentro S.A., el Plan Ambiental Detallado de la "Línea de Subtransmisión 50 kV a la SE Alto Marcavalle - La Oroya", ubicada en el distrito de Santa Rosa de Sacco, provincia de Yauli, departamento de Junín; de conformidad con el Informe N° 0128-2025-MINEM/DGAAE-DEAE del 11 de

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **9OCTVY7I**

marzo de 2025, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Electrocentro S.A. se encuentra obligado a cumplir lo estipulado en el Plan Ambiental Detallado de la "Línea de Subtransmisión 50 kV a la SE Alto Marcavalle - La Oroya", los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- La aprobación del Plan Ambiental Detallado de la "Línea de Subtransmisión 50 kV a la SE Alto Marcavalle - La Oroya", no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

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

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

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

Regístrese y comuníquese

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS Juan Orlando FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2025/03/11 11:56:03-0500

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: 2025/03/11 11:46:47-0500

SVENEGAS - 11/03/2025 13:46:31

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **9OCTVY7I**

INFORME N° 0128-2025-MINEM/DGAAE-DEAE

Para	:	**Ing. Juan Orlando Cossio Williams** Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad
Asunto	:	Informe final de evaluación del Plan Ambiental Detallado de la "Línea de Subtransmisión 50 kV a la SE Alto Marcavalle - La Oroya", presentado por Electrocentro S.A.
Referencia	:	Registro N° 3664112 (2990380 (I-19960-2019), 3699011, 3875908, 3883263, 3943536)
Fecha	:	San Borja, 11 de marzo de 2025

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

I. ANTECEDENTES

Resolución Directoral N° 091-2005-MEM/AAE del 3 de febrero de 2005, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem), aprobó el "Estudio de Impacto Ambiental de la Línea de Subtransmisión 50 kV a la SE Alto Marcavalle - La Oroya", presentado por Electrocentro S.A. (en adelante, el Titular).

Registro N° 2990380 (I-19960-2019) del 29 de octubre de 2019, el Titular presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Minem, la Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) de la "Unidad de Negocios Tarma", de la cual forma parte la "Línea de Subtransmisión 50 kV a la S.E. Alto Marcavalle - La Oroya" (en adelante, el Proyecto).

Oficio N° 0350-2019-MINEM/DGAAE del 4 de noviembre de 2019, la DGAAE comunicó a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, el acogimiento al PAD del Proyecto presentado por el Titular.

El 18 de enero de 2024, el Titular realizó la exposición técnica[1] del PAD del Proyecto ante la DGAAE, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, RPAAE).

Registro N° 3664112 del 30 de enero de 2024, el Titular presentó a la DGAAE, el PAD del Proyecto para su evaluación.

Oficio N° 0096-2024-MINEM/DGAAE e Informe N° 0071-2024-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 8 de febrero de 2024, la DGAAE comunicó al Titular que se admitió a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Registro N° 3699011 del 8 de marzo de 2024, el Titular presentó a la DGAAE, las evidencias del cumplimiento de los mecanismos de participación ciudadana.

Auto Directoral N° 0257-2024-MINEM/DGAAE del 4 de noviembre de 2024, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0533-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 4 de noviembre de 2024.

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

Ponle PUNCHE y ganamos todos PERÚ

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

Registro N° 3875908 del 5 de diciembre de 2024, el Titular solicitó un plazo adicional de diez (10) días hábiles, para subsanar las observaciones formuladas en el Informe N° 0533-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0286-2024-MINEM/DGAAE e Informe N° 0491-2024-MINEM/DGAAE-DGAE, ambos del 10 de diciembre de 2024, la DGAAE otorgó al Titular un plazo adicional de diez (10) días para que cumpla con presentar la información destinada a subsanar las observaciones formuladas en el Informe N° 0533-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3883263 del 18 de diciembre de 2024, el Titular presentó a la DGAAE información para subsanar las observaciones formuladas en el Informe N° 0533-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3943536 del 28 de febrero de 2025, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria para subsanar las observaciones formuladas en el Informe N° 0533-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

II. MARCO NORMATIVO

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

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

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

Igualmente, el numeral 48.4 del artículo 48 del RPAAE establece que, de existir observaciones, la Autoridad Ambiental Competente las consolida en un único documento a fin de notificarlas al Titular en un plazo máximo de dos (2) días hábiles, para que en un plazo máximo de diez (10) días hábiles el Titular las subsane, bajo apercibimiento de desaprobar la solicitud.

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

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

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

Ponle PUNCHE y ganamos todos PERÚ

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

3.1 Objetivo

El presente PAD tiene por objetivo adecuar los cambios realizados en el trazo de ruta de la línea de subtransmisión (en adelante, LST) 50 kV a la S.E. Alto Marcavalle – La Oroya, debido a necesidades operativas, condiciones de propiedad de terrenos, entre otros.

3.2 Ubicación

El Proyecto se encuentra ubicado en el distrito de Santa Rosa de Sacco, provincia de Yauli, departamento de Junín; no se superpone con terrenos de comunidades campesinas, áreas naturales protegidas de administración nacional, zonas de amortiguamiento, áreas de conservación regional o áreas de conservación privada.

3.3. Supuesto de aplicación del PAD

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

3.4. Descripción del Proyecto

3.4.1. Situación del Estudio de Impacto Ambiental aprobado

De acuerdo con el EIA aprobado con Resolución Directoral N° 091-2005-MEM/AAE del 3 de febrero de 2005, se contempló la construcción de la LST 50 kV a la SE Alto Marcavalle - La Oroya.

3.4.2. Componentes por adecuar

Debido a las condiciones y circunstancias del proceso constructivo se efectuaron modificaciones que involucraron: cambios en el trazo de la LST, y en el área y ubicación de la SE Alto Marcavalle respecto al EIA aprobado, además, en el esquema se adicionó la SE Modulo de Interconexión Alto Marcavalle no contemplada. El PAD contempla la adecuación de los siguientes componentes:

a) **SE Módulo de Interconexión Alto Marcavalle,** comprende: patio de llaves, sala de control, sala de baterías, celdas de servicios auxiliares y cerco perimétrico.
b) **Línea de subtransmisión L-6513C (50 kV),** de 1,01 km de longitud comprende: 6 estructuras con altura promedio de 18 m, conductor, aisladores, accesorios de ferretería, puesta a tierra y cable guarda.
c) **SE Alto Marcavalle,** involucra: patio de llaves (1 transformador de potencia 7/9MVA, interruptores, pararrayo, entre otros), centro de control, celdas de servicios auxiliares y sala de baterías. Como componentes auxiliares la SE cuenta con: servicios higiénicos, almacén, caseta de vigilancia, mini almacén, centro de acopio de residuos sólidos y cerco perimétrico.

Cabe precisar que, con Registro N° 3883263 (folios 6 al 31), el Titular presentó el ítem 3.4.1 "Componentes del proyecto" actualizado, donde se detallaron las características y especificaciones técnicas de los componentes por adecuar.

3.4.3. Actividades del Proyecto

En los siguientes cuadros se indican las actividades de operación y mantenimiento, y abandono de los componentes por adecuar:

Cuadro N° 1. Actividades en la etapa de operación

Componentes y actividades generales	Actividades
Operatividad del sistema eléctrico de transmisión	
Preliminar	Contratación de mano de obra calificada y no calificada
	Traslado de personal, equipos, insumos, materiales y herramientas al área del proyecto
	Señalización de área de trabajo

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

Línea de subtransmisión L-6513C	Mantenimiento preventivo	Actividades electromecánicas	Inspección y verificación del estado general del equipamiento de la línea de subtransmisión
			Reapriete de herrajes, mantenimiento de aisladores y accesorios de ferretería
			Pintado, señalización y codificación de estructuras
		Actividades civiles	Limpieza de la faja de servidumbre
			Verificación del estado de las bases de las estructuras
	Mantenimiento correctivo	Actividades electromecánicas	Cambio y/o reparación de aisladores, conductores y accesorios de ferretería
			Cambio y/o reparación de estructuras
			Mantenimiento de la puesta a tierra
		Actividades civiles	Reparación y/o reforzamiento de las bases de las estructuras
SE módulo de Interconexión Alto Marcavalle y SE Alto Marcavalle	Mantenimiento preventivo	Actividades electromecánicas	Inspección y verificación del estado general del equipamiento de la subestación
			Limpieza y mantenimiento del patio de llaves y sala de control
			Toma de muestra y rellenado del aceite dieléctrico del transformador de potencia
			Medición de resistencia del sistema de puesta a tierra
			Pintado, señalización y codificación de equipamiento
		Actividades civiles	Inspección de obras civiles
		Pozo séptico	Inspección y mantenimiento del pozo séptico
	Mantenimiento correctivo	Actividades electromecánicas	Cambio y/o reparación del equipamiento del patio de llaves y sala de control
			Mantenimiento del sistema de puesta a tierra
		Actividades civiles	Mantenimiento de obras civiles
		Pozo séptico	Mantenimiento de obras civiles Cambio y/o reparación de componentes del pozo séptico

Fuente: Registro N° 3943536, Folios 41 al 44

Cuadro N° 2. Actividades en la Etapa de Abandono

Componentes y actividades generales		Actividad
Preliminar		Contratación de mano de obra calificada y no calificada
		Traslado de personal, equipos, insumos, materiales y herramientas al área del proyecto
		Desenergización y desconexión
Línea de subtransmisión L-6513C	Desmontaje electromecánico	Desmontaje del equipamiento de la línea de subtransmisión
		Retiro, transporte y disposición de materiales
	Obras civiles	Demolición de obras civiles
		Limpieza y/o reconformación del área
SE Módulo de Interconexión Alto Marcavalle y SE Alto Marcavalle	Desmontaje electromecánico	Vaciado del aceite dieléctrico y desmontaje del transformador
		Desmontaje del equipamiento del patio de llaves y sala de control
	Obras civiles	Demolición de obras civiles
		Limpieza y reconformación del área
	Pozo séptico	Limpieza y retiro de componentes del pozo séptico

Fuente: Registro N° 3943536, Folios 44 al 46

3.4.4. Costos operativos anuales

El costo anual para la operación y mantenimiento de los componentes por adecuar en el presente PAD asciende a S/ 64 644.63 (sesenta y cuatro mil seiscientos cuarenta y cuatro con 63/100 soles); dicho monto no incluye el impuesto general a las ventas (IGV).

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

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

4.1 Área de influencia directa (en adelante, AID)

El AID propuesta corresponde al área donde se emplazan los componentes del Proyecto (SE Módulo de Interconexión Alto Marcavalle, LST (L-6513C) en 50 kV y SE Alto Marcavalle) y su correspondiente faja de servidumbre (8 m a cada lado de la LST). En razón a ello, el AID comprende una extensión de 1,72 ha.

4.2 Área de influencia indirecta (en adelante, AII)

El AII se extiende 92 m a partir del AID a cada lado de la LST y 100 m a cada lado del límite de las Subestaciones, de esta manera se determinó que la extensión del AII es de 23,03 ha.

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Mediante el Registro N° 3699011, el Titular remitió las evidencias correspondientes a la implementación del mecanismo de participación ciudadana del PAD del Proyecto, los cuales se indican a continuación:

- **Difusión participativa**

a) Publicación de aviso del PAD en un diario Local

El Titular remitió copia de la publicación de un aviso informativo sobre el PAD en el diario "Primicia" efectuada el día 15 de febrero de 2024, a través del cual se informó a la población que el PAD se encontraba en evaluación por parte de la DGAAE y se precisó el plazo para remitir aportes, comentarios u observaciones, así como los medios habilitados para su recepción. Del mismo modo, remitió el comprobante de pago para la publicación del aviso.

b) Anuncio radial

El Titular remitió el comprobante de pago para la difusión de dos (2) avisos radiales diarios sobre el PAD difundidos del 1 al 6 de febrero de 2024; sin embargo, no adjuntó la transcripción o copia digital de la grabación de la emisión radial de los anuncios emitidos ni la copia del documento suscrito con la estación radial, conforme a lo establecido en el sub literal b.3) del literal b) del numeral 17.4 del artículo 17 del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades Eléctricas aprobado por Decreto Supremo N° 016-2023-EM.

- **Comunicación digital**

El Titular adjuntó la captura de pantalla y el link[2] del aviso informativo del PAD publicado en su red social Facebook, a través del cual informó que el PAD se encontraba en evaluación, la ubicación del PAD, los medios habilitados para acceder a la versión digital del PAD, así como aquellos donde podrían hacer llegar los aportes, comentarios u observaciones. Dicha publicación se realizó el 14 de febrero.

Al respecto, a través de la difusión de los avisos en las cartas remitidas a las autoridades locales y regionales, publicación en la página web de la consultora del Titular, se precisó que la población involucrada tendría un plazo de diez (10) días calendario para poder formular sus consultas, aportes, comentarios u observaciones al PAD ante la DGAAE a través del correo electrónico: consultas_dgaae@minem.gob.pe. Es importante señalar que hasta la fecha de elaboración del presente informe no se recibió ningún aporte, comentario u observación al PAD por parte de la población involucrada.

VI. EVALUACIÓN

Luego de la revisión y evaluación de la información presentada por el Titular para subsanar las

[2] Enlace sobre el aviso del PAD en la red social de Facebook de Electrocentro S.A.
https://www.facebook.com/ElectrocentroPeru/posts/pfbid02QJEXUmGECihPugxpnrYgfSoazNZii4wDJ1BdYUK4gWDvwvi9YZtcW9WLgRDHPF7Tl

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

observaciones formuladas al PAD mediante Informe N° 0533-2024-MINEM/DGAAE-DEAE, se detalla lo siguiente:

Descripción del Proyecto

1. **Observación N° 1**

En el ítem 3.4 "Características del proyecto" (folios 52 al 74), el Titular presentó los componentes principales y auxiliares que conforman, la SE Módulo de Interconexión Alto Marcavalle, línea de subtransmisión L-6513C y SE Alto Marcavalle, como parte de los componentes por adecuar; sin embargo, de la revisión del "Estudio de Impacto Ambiental de la Línea de Subtransmisión 50 kV a la SE Alto Marcavalle - La Oroya", aprobado con Resolución Directoral N° 091-2005-MEM/AAE, no se puede determinar que la SE Módulo de Interconexión Alto Marcavalle y SE Alto Marcavalle se encuentre dentro del alcance del referido EIA, y por ende, que corresponda su adecuación a través del presente PAD, por lo tanto, se debe aclarar cuál es el alcance del PAD.

Del mismo modo, se observó que en el ítem 3.4.1. "Componentes del Proyecto" (folio 52), el Titular presentó el cuadro N° 3-7 denominado "Componentes del Proyecto", el cual contiene los componentes (SE Módulo de Interconexión Alto Marcavalle, Línea de subtransmisión L-6513C y SE Alto Marcavalle) y la relación de equipos a regularizar con el PAD; no obstante, dicha información no concuerda con la descripción realizada en el ítem 3.4.1 y con lo presentado en las láminas N° 08 "Mapa de Componentes del Proyecto", N° 08A "Mapa de componentes del Proyecto Subestación Módulo de Interconexión Alto Marcavalle" y N° 08B "Mapa de Componentes del Proyecto Subestación Alto Marcavalle" (folios 419 al 421).

De igual forma, en el literal C "SE Alto Marcavalle", numeral 6 "Otras áreas" (folio 73), el Titular en el cuadro N° 3-38 "Otras áreas de la SE Alto Marcavalle", presentó el listado y descripción de las áreas que conforman la SE Alto Marcavalle (caseta de vigilancia, servicios higiénicos, almacén, mini almacén, centro de acopio de residuos sólidos y pozo séptico); sin embargo, dichas instalaciones no han sido identificadas como componentes auxiliares ni guardan concordancia con lo presentado en la lámina N° 08 B "Mapa de componentes del Proyecto Subestación Alto Marcavalle" (folio 421), donde se identificó entre otros, dos (2) centros de acopio de residuos, un (1) ambiente denominado "trafo S.S.A.A." y se indicó en el título del cuadro como componentes principales, lo cual no es correcto. En ese sentido, el Titular debe:

a) Delimitar y definir el alcance del PAD, señalando cuales son los componentes que son materia de adecuación, y cuáles son los cambios o modificaciones realizadas, precisando el año de modificación. Cabe señalar que las modificaciones a regularizar solo deben corresponder a aquellas que se ejecutaron o estuvieron en proceso de ejecución hasta antes de la entrada en vigencia del RPAAE (julio de 2019).

b) Según corresponda de la absolución del literal a), actualizar el ítem 3.4.1. y/o las láminas N° 08, N° 08A y N° 08B, de tal manera que la información que se presente respecto al equipamiento e instalaciones existentes sean las correctas, además debe diferenciar los componentes principales de los auxiliares. Los mapas y/o planos, deben encontrarse debidamente georreferenciados y suscritos por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

c) Respecto a la SE Alto Marcavalle:

   i) Actualizar el numeral 6 "Otras áreas" (folio 73) y/o la Lámina N° 08 B "Mapa de Componentes del Proyecto Subestación Alto Marcavalle" (folio 421), según corresponda, de tal manera que las instalaciones existentes en la SE Alto Marcavalle, sean las correctas y se indique la denominación correcta como es "componentes auxiliares"; es preciso indicar que, el mapa y/o plano a presentar debe encontrarse debidamente georreferenciado y suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Ponle PUNCHE y ganamos todos PERÚ

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

ii) Complementar la información en el numeral 6 "Otras áreas" (folio 73), con la relación y descripción técnica de cada uno de los componentes auxiliares existentes, donde se incluya lo siguiente: ubicación en coordenadas UTM WGS 84, superficie (m^2 o ha), dimensiones (m), acondicionamiento, materiales, entre otros datos relevantes.

iii) Del cuadro N° 3-38 "Otras áreas de la SE Alto Marcavalle" (folio 73), respecto a la descripción realizada sobre el "Almacén", el Titular debe indicar el detalle de las herramientas e insumos de limpieza que se almacenan, precisando si alguno puede comprometer la calidad del suelo. Del mismo modo, debe indicar las características técnicas de su acondicionamiento para no alterar la calidad de suelo (medidas de protección).

iv) Respecto a la imagen N° 3-24 "Centro de acopio de residuos sólidos" (folio 73), se aprecia la disposición de los contenedores de residuos sólidos, más no cuenta con un sistema de contención en caso de derrames accidentales de residuos peligrosos; asimismo, no señaló las medidas de manejo implementadas para no afectar la calidad del suelo en caso de derrames accidentales de residuos peligrosos.

v) Presentar las características técnicas del pozo séptico y pozo de percolación, con sus respectivos planos de vista de planta y perfil, debidamente firmado por profesional colegiado y habilitado responsable en su elaboración; además, debe precisar el caudal de los efluentes generados, carga (número de personas que lo emplearán), presentar el test de percolación e indicar la frecuencia de retiro de dichos lodos (mensual, trimestral, semestral, etc.).

Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3883263 (folios 4 al 6), el Titular precisó que el alcance del PAD corresponde a: SE Módulo de Interconexión Alto Marcavalle (involucra: Patio de llaves, sala de control, servicios auxiliares, sala de baterías y cerco perimétrico), línea de subtransmisión (L-6513C) en 50 kV (estructuras, conductor, aisladores, accesorios de ferretería y puesta a tierra) y la SE Alto Marcavalle (patio de llaves, sala de control, servicios auxiliares, sala de baterías, cerco perimétrico, servicios higiénicos, almacén, caseta de vigilancia, mini almacén y pozo séptico). La adecuación de los componentes antes indicados se justifica, debido a que se modificó el trazo de la línea de subtransmisión y la SE Alto Marcavalle difiere de la ubicación declarada en el instrumento primigenio aprobado; asimismo, en dicho instrumento no se contempló al SE módulo de interconexión Alto Marcavalle. Las modificaciones se efectuaron debido a condiciones y circunstancias del proceso de construcción del Proyecto, por lo tanto, los cambios ocurrieron antes de la entrada en vigencia del RPAAE.

Con relación al literal b), con Registro N° 3883263 (folios 6 al 31), el Titular presentó el ítem 3.4.1 "Componentes del proyecto" actualizado, considerando lo indicado. Además, presentó las láminas N° 08A y N° 08B (folios 142 y 144), las cuales guardan relación con los componentes señalados en el ítem 3.4.1 actualizado, se encuentran georreferenciados a una escala que permite su evaluación y han sido firmados por el profesional colegiado y habilitado responsable.

Respecto al numeral i), literal c), Registro N° 3883263, el Titular modificó la denominación "Otras áreas" por "Componentes auxiliares" (folio 30), lo cual ha sido consignado en el ítem 3.4.1 actualizado; además, dicho cambio también fue considerado en la lámina N° 08B (folio 144), la cual se encuentra georreferenciada y suscrita por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Con relación al numeral ii), literal c), Registro N° 3883263, el Titular presentó el cuadro N° 3-38 "Componentes auxiliares de la SE Alto Marcavalle" (folios 32 y 33), donde incluye información sobre sus dimensiones, materiales, uso, entre otros. De otro lado, si bien el Titular no presentó coordenadas de ubicación para los componentes auxiliares, esta información puede ser consultada

Ponle PUNCHE y ganamos todos PERÚ

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

en la lámina N° 08B (folio 144) que cuenta con grilla de ubicación y plasma la distribución de estos componentes.

Respecto al numeral iii), literal c), Registro N° 3883263, el Titular precisó que en el almacén guarda herramientas e insumos de limpieza y estos no podrían alterar la calidad del suelo debido a que el almacén cuenta con piso de loseta, no obstante, detalló los lineamientos y accesorios para coadyuvar en la protección del suelo, tales como tapetes impermeables de PVC, kit de absorción, entre otros (folios 33 y 34).

Con relación al numeral iv), literal c), Registro N° 3883263, de acuerdo con las imágenes presentadas se observa que el área cuenta con piso de concreto y el centro de acopio de residuos corresponde a puntos de acopio de residuos ubicados fuera de la sala de control. En estos puntos, el Titular cuenta con recipientes de colores y rotulados para el almacenamiento de residuos. De otro lado, indicó las medidas de manejo que tendrá en consideración para prevenir la afectación de la calidad de suelo en caso de ocurrencia de derrame de residuos peligrosos (folio 35).

Respecto al numeral v), con Registro N° 3943536 (folios 4 y 5), el Titular presentó las características del pozo séptico, el cual posee un área superficial de 2,25 m^2, su capacidad es de 6,75 m^3 y tiene una profundidad de 3 m, como material de construcción cuenta con concreto reforzado, bloques de concreto recubiertos en el interior con concreto; posee una tapa de concreto de 0,10 m de espesor y la tubería de ingreso es de PVC. Asimismo, señaló el caudal de los efluentes generados en función del uso de una (1) persona de manera irregular.

Respecto al test de percolación y los planos de vista de planta y perfil, el Titular precisó que debido a la antigüedad de la construcción del pozo no cuenta con la planimetría requerida y no cuenta con un test de percolación, sin embargo, se compromete a realizarlo como parte de los compromisos ambientales del PAD para conocer las condiciones del suelo. Finalmente, describió las características edafológicas, geológicas y geomorfológicas del área donde se ubica el pozo séptico, e indicó que actualmente no ha realizado la descarga de lodos ya que su capacidad sigue siendo suficiente, no obstante, cuando sea necesario esta actividad será realizada por una EO-RS autorizada.

Cabe precisar que presentó la lámina N° 08B "Mapa de componentes del proyecto subestación Alto Marcavalle" actualizada, con la ubicación del pozo séptico. Dicho mapa se encuentra en una escala que permite su evaluación y ha sido firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable.

En ese sentido, considerando que las características del componente auxiliar que colecta los efluentes domésticos de una (1) persona que labora intermitentemente en las instalaciones de la SE Alto Marcavalle, y a la evaluación de impactos realizada, se advierte que el impacto ambiental negativo relacionado a este componente tiene una significancia negativa baja. El Titular se realizará el test de percolación dentro del 1er año contabilizado a partir de la aprobación del presente PAD.

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

2. Observación N° 2

Respecto al transformador de potencia indicado en el literal C "SE Alto Marcavalle", numeral 1.1 "Transformador" (folios 64 y 65), el Titular debe indicar el tipo de refrigerante y las características técnicas de la poza antiderrames (material, dimensiones, capacidad, entre otros), adjuntando los planos de diseño (vista perfil y planta) de la(s) poza(s) antiderrame(s).

Respuesta

Registro N° 3883263 (folio 36), el Titular presentó el cuadro N° 5 "Características técnicas de la poza antiderrame" donde precisó el tipo de refrigerante, las dimensiones y capacidad de la poza antiderrame con la cual cuenta la SE Alto Marcavalle para contener el aceite dieléctrico del

Ponle PUNCHE y ganamos todos PERÚ

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

transformador de potencia, en caso de la ocurrencia de un derrame. Asimismo, adjuntó los planos vista planta y perfil de la poza antiderrame (folios 146 y 147).

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

3. Observación N° 3

De la revisión del ítem 3.5.1. "Actividades en la etapa de operación" (folios 74 al 85), el Titular presentó información sobre las actividades del Proyecto en la etapa de operación. Sin embargo, se tienen algunos aspectos que deben ser corregidos, aclarados o complementados conforme se indica a continuación:

a) Respecto al componente "Línea de Subtransmisión L-6513C", el Titular en el cuadro N° 3-40 "Actividades en la operación" y en la descripción realizada en el literal A. "Línea de subtransmisión L-6513C" (folios 74 al 76), no ha señalado ningún tipo de actividad relacionada al mantenimiento preventivo de la faja de servidumbre, considerando que se ha identificado una mayor presencia de especies arbustivas en el AIP (folio 168).
Al respecto, el Titular debe indicar y describir las actividades que desarrolla para el mantenimiento de la faja de servidumbre.

b) En las láminas N° 05 "Mapa de vías de acceso" (folio 413), el Titular presentó el diseño de las vías de acceso existentes en el AIP; sin embargo, de la revisión del PAD se advierte en el ítem 3.5.1. "Actividades en la etapa de operación" (folios 74 al 85), que dicho aspecto no fue desarrollado.
Al respecto, el Titular debe presentar información relacionada a los accesos que emplea para realizar las actividades de mantenimiento, indicando el tipo y estado actual de los accesos, los mismos que deben ser representados en un mapa con la superposición de los componentes materia del PAD, teniendo en cuenta que en el acápite "Inspección y verificación del estado general del equipamiento de la línea de subtransmisión" (folio 77), se hace uso de accesos para dichas inspecciones.

c) En el ítem 3.5.1 "Actividades en la etapa de operación", en relación a las actividades de mantenimiento correctivo de la LST y subestaciones, tales como: "Cambio y/o reparación de aisladores, conductores y accesorios de ferretería", "Cambio y/o reparación de estructuras", "Cambio y/o reparación de equipamiento del patio de llaves y sala de control" y "Cambio y/o reparación de componentes del pozo séptico" (folios 79, 83 y 84), el Titular debe señalar cuáles son los equipos y estructuras existentes que serán materia de cambio o reemplazo (aquellos que pueden presentar daños a corto y mediano plazo). Del mismo modo, debe describir las acciones a realizar para el manejo, transporte interno y almacenamiento de los equipos y estructuras que se encuentran fuera de servicio o en condición de residuo.

Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3883263 (folios 39 al 42), el Titular presentó las actividades de operación y mantenimiento (preventivo y correctivo) de la LST L-6513C, donde incluye las actividades de limpieza de la faja de servidumbre que consiste en la limpieza y, de ser necesario, poda. Esta actividad se realiza cada año.

Con relación al literal b), con Registro N° 3883263 (folio 42), el Titular aclaró que incluyó las vías de acceso en el PAD de manera informativa a fin de otorgar un mayor contexto del área, pero estas vías no son componentes del Proyecto. En ese sentido, no corresponde desarrollar información sobre las vías de acceso en el ítem 3.5.1 "Actividades en la etapa de operación" del PAD.

Respecto al literal c), con Registro N° 3883263 (folios 43 al 45), el Titular identificó los componentes del PAD que tienen mayor probabilidad de ser reemplazados, precisó sus condiciones actuales y el tiempo estimado en el cual podrían requerir su reemplazo; además, describió los lineamientos para el manejo de los componentes reemplazados y disposición final mediante una EO-RS.

Ponle PUNCHE y ganamos todos PERÚ

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

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

4. Observación N° 4

El Titular presentó en los cuadros N° 3-48 "Estimación de residuos no peligrosos", 3-49 "Estimación de residuos peligrosos" y 3-50 "Estimación de residuos domésticos" (folios 95 al 98), la cantidad estimada de residuos sólidos no peligrosos, peligrosos y domésticos a generar en cada etapa del Proyecto; asimismo, en el cuadro N° 3-51 "Materiales de construcción" (folio 98), presentó la relación de materiales de construcción hacer uso en casos eventuales durante el mantenimiento "Cambio y/o reparación de estructuras" de la LST; no obstante, se observó que en dicha estimación no se consideraron los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), ni los residuos provenientes de materiales de construcción del mantenimiento de la LST, según se describió en el cuadro N° 8-6 "Manejo de residuos peligrosos" (folio 279).

Al respecto, el Titular debe actualizar los cuadros donde corresponda y se describa los residuos RAEE y materiales de construcción y precisar las cantidades que se generan por unidad de tiempo.

Respuesta

Registro N° 3883263 (folio 36), el Titular presentó los cuadros N° 3-48 "Estimación de residuos no peligrosos"; N° 3-49 "Estimación de residuos peligrosos"; y 3-51 "Materiales de construcción", actualizados, considerando la estimación anual de generación de RAEE (ver cuadro N° 3-49) y residuos de las actividades de mantenimiento correctivo donde se utilizan materiales de construcción.

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

Identificación del AIP

5. Observación N° 5

En el ítem 4.1. "Área de Influencia Directa (AID)", cuadro N° 4-2 "Superficie y delimitación del AID" (folio 106), el Titular presentó la superficie y delimitación del AID para la LST (8 m a cada lado de la LST) y para las SE Módulo de Interconexión Alto Marcavalle y SE Alto Marcavalle" (**Superficie de la S.E**) (negrita, agregado); asimismo, presentó la Lámina N° 09 "Mapa de Área de Influencia del Proyecto" (folio 440); no obstante, en el ítem 4.1, ni en el mapa del área de influencia del Proyecto se determinó el buffer para las subestaciones, la cual tiene una mayor área que la LST.

Al respecto, el Titular debe: i) actualizar el ítem 4.1. e indicar el buffer del AID (m) para las subestaciones en el cuadro N° 4-2. Dicha área debe estar ajustada y delimitada en función de los impactos ambientales directos del Proyecto; y, ii) actualizar la lámina N° 09 con la delimitación del AID del Proyecto, donde se muestre en un cuadro la superficie que ocupa el AID (ha o m^2) y se grafique las distancias consideradas para la delimitación del buffer para la LST y las subestaciones, a una escala que permita su evaluación, firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta

Con relación al numeral i), con Registro N° 3883263 (folios 49 al 51), el Titular aclaró que el AID para la SE Módulo de Interconexión Alto Marcavalle y SE Alto Marcavalle, corresponde al área que ocupa físicamente cada subestación, y ello se debe que los efectos ambientales generados durante las actividades de operación (mantenimiento) y abandono del proyecto -como emisión de ruido, radiaciones no ionizantes, compactación del suelo, perturbación de la fauna, etc.- se producirán principalmente dentro del espacio de las mismas instalaciones. Asimismo, presentó el ítem 4.1 actualizado incluyendo la aclaración presentada.

Respecto al numeral ii), con Registro N° 3883263 (folio 149), el Titular presentó la lámina N° 09 actualizada, donde muestra la superficie que ocupa el AID y AII del Proyecto, así como sus respectivos buffers. Igualmente, dicha lámina se encuentra a una escala que permite su evaluación y ha sido firmada por los profesionales colegiados y habilitados responsables de su elaboración.

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

Ponle PUNCHE y ganamos todos PERÚ

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

Huella del Proyecto

6. **Observación N° 6**

En el Capítulo V. "Huella del Proyecto" (folio 112), el Titular no precisó a los propietarios y/o posesionarios de los terrenos superficiales, ni la extensión ocupada, el uso y las actividades económicas afectadas (positiva o negativamente) por los componentes materia del PAD, de acuerdo con lo indicado en el ítem 5 del Anexo 2 del RPAAE.

Al respecto, el Titular debe actualizar el Capítulo V considerando toda la información previamente señalada; en caso exista algún aspecto que por las características del Proyecto no resulte aplicable, ello debe ser justificado.

Respuesta

Registro N° 3883263 (folios 52, 53 y 151 al 153), el Titular aclaró que Doe Run Perú otorgó a Electrocentro, en calidad de servidumbre permanente, las extensiones de terreno requeridas por el Proyecto. Además, Doe Run Perú autorizó a Electrocentro a gestionar la licencia de construcción para las obras civiles correspondientes. Asimismo, presentó los Cuadros N° 5-1 "Ubicación, grupos poblacionales y extensión del proyecto"; N° 5-2 "Extensión del proyecto según el Uso Actual de Tierras"; y N° 8 "Actividades económicas afectadas", donde presentó la información solicitada, y en el Anexo N° 06 adjuntó el "Acta de acuerdos del contrato de servidumbre".

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

Línea base referencial del área de influencia del Proyecto

7. **Observación N° 7**

En el ítem 6.1.3. "Sitios Contaminados" (folio 136), el Titular señaló que con registro N° 2733356 del 17 de agosto del 2017, presentó el informe de identificación de sitios contaminados y que, en el informe de evaluación de Identificación de Sitos Contaminados (IISC) para la SE Alto Marcavalle se determinó que todos los parámetros cumplen con el ECA de Suelo; no obstante, dicha afirmación no es correcta, debido a que el Titular se desistió de proseguir con el procedimiento de evaluación iniciado con el referido registro, lo cual se corrobora con la Resolución Directoral N° 250-2018-MEM/DGAAE del 15 de marzo del 2018, a través de la cual la DGAAE acepta el desistimiento del procedimiento de evaluación del IISC señalado.

Al respecto, el Titular debe presentar la evaluación preliminar del Proyecto, y de identificar evidencias, desarrollar y presentar la fase de identificación de sitios contaminados, de conformidad con el marco legal vigente.

Respuesta

Registro N° 3943536 (folios 76 al 83), el Titular presentó la evaluación preliminar del Proyecto, de acuerdo a lo solicitado, la misma que concluye, sobre la base de las características del sitio, fotografías e imágenes satelitales, que no se han identificado signos de contaminación atribuible a la actividad eléctrica.

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

8. **Observación N° 8**

En el ítem 6.2. "Medio Biológico" (folios 159 al 233), el Titular desarrolló la caracterización del medio biológico sobre la base de información secundaria obtenida de fuentes oficiales (tales como la Zonificación Ecológica y Económica de Junín, 2015); la cual sobrepasa los 5 años de antigüedad, asimismo, empleó la base de datos internacionales PLENGUE, REPTILE DATABASE, THE PLANT LIST & IUCN); y realizó trabajos de reconocimiento en campo; asimismo, presentó la Lamina N° 24 "Mapa de muestreo Biológico de Flora y Fauna" (folio 535), sin embargo, no incluye las estaciones de monitoreo biológico.

Ponle PUNCHE y ganamos todos PERÚ

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

Al respecto, el Titular debe complementar el ítem 6.2. con información secundaria más actualizada, asegurándose que la misma, preferentemente, 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 de fuentes oficiales o instrumentos de gestión ambiental aprobados, teniendo en cuenta lo siguiente:

a) Actualizar el mapa de muestreo biológico de flora y fauna con la ubicación de las estaciones de muestreo biológico que se utilizaron para fines de la caracterización del medio biológico (a partir de fuentes de información secundaria), donde se represente el tipo de unidad de vegetación o cobertura de vegetal identificada y la huella del Proyecto; dicho mapa debe presentarse a una escala que permita su evaluación y estar suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

b) Presentar un listado con las especies potenciales de avifauna presentes en el AIP, e indicar su altura y rutas de vuelo, maniobrabilidad en el vuelo y potencial de formación de bandadas, esto a fin de desarrolle un análisis donde determine la frecuencia, distancia y altura probable de sobrevuelo de las aves en esta área y la vulnerabilidad de la avifauna silvestre frente al impacto por colisión y/o electrocución con la LT por adecuar.

Respuesta

Con relación al literal a), con Registro N° 3883263 (folios 54 y 55), el Titular señaló que, para la elaboración de la línea base biológica, solo empleó información secundaria por lo cual no corresponde actualizar la lámina N° 24. Asimismo, actualizó el ítem 6.2.4 "Diseño de muestreo y áreas evaluadas", el cual se encuentra acorde con lo señalado. Asimismo, con Registro N° 3943536 (folios 7 al 36), complementó la línea base biológica con información secundaria correspondiente a la modificación de un instrumento de gestión ambiental complementario aprobado en el año 2020.

Respecto al literal b), con Registro N° 3883263 (folios 56 y 57), el Titular presentó el Cuadro N° 9 "Descripción de la avifauna" con el listado con las especies potenciales de avifauna presentes en el AIP y sus características de vuelo, según fue requerido. De otro lado, de acuerdo con el análisis desarrollado en los ítems 7.9.1 "Colisión de aves" y 7.9.2 "Electrocución de la avifauna" (folios 80 al 83), debido a las características del área, la avifauna presente en ella, y las características de los componentes por adecuar, la probabilidad de ocurrencia de colisiones y/o electrocución es menor, además, el Titular puntualizó que desde la puesta en operación de la línea no registra ningún incidente.

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

<u>Caracterización del impacto ambiental existente</u>

9. **Observación N° 9**

De la revisión del Capítulo VII "Caracterización del Impacto Ambiental Existente" (folios 229 al 263), Titular desarrolló la identificación y evaluación de los impactos ambientales del Proyecto. Sin embargo, de la revisión de la información presentada se advierten algunos aspectos que deben ser aclarados, corregidos o complementados según se indica a continuación:

a) El Titular debe corregir y actualizar el cuadro N° 7-1: "Principales actividades del proyecto" (folio 232), en función a las correcciones a realizar en relación con el alcance del PAD y el ítem 3.5.1. "Actividades en la etapa de operación", el cual se encuentra observado.

b) En los cuadros N° 7-2 "Aspectos ambientales e impactos ambientales y riesgos" y N° 7-3 "Medio, componentes, factores e impactos ambientales" (folios 234 al 238), el Titular presentó las actividades, aspectos e impactos relacionados con las actividades de operación y abandono del PAD, asimismo, identificó los factores ambientales susceptibles de ser alterados por las actividades del PAD; no obstante, la información presentada no se puede validar debido a que

Ponle PUNCHE y ganamos todos PERÚ

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

la misma debe ser concordante con el cuadro N° 7-1 que no ha sido validado y se encuentra observado. Sin perjuicio de ello, en el cuadro N° 7-2, se tiene que, no se identificó el aspecto ambiental "generación de residuos" de acuerdo a su tipo (no peligrosos y peligrosos); igualmente, para la actividad asociada con el "Pozo séptico", no consideró al aspecto ambiental "generación de lodos" producto de la limpieza durante el mantenimiento del tanque séptico; de otro lado, respecto a la actividad "Pintado, señalización y codificación de estructuras" no consideró al aspecto ambiental "materiales peligrosos" que son utilizados para desarrollar dicha actividad (por ejemplo, solventes, pinturas, entre otros); asimismo, se observa en la columna de "impactos y riesgos", no se han diferenciado los riesgos de los impactos.
Al respecto, el Titular debe corregir y complementar el cuadro N° 7-2, de acuerdo con lo indicado; y en lo que respecta al cuadro N° 7-3, de corresponder, incluir otros factores ambientales.

c) De la revisión del cuadro N° 7-4 "Matriz de identificación en la etapa de operación y abandono del proyecto" (folios 240 al 242), se advierte que no presentaron todos los impactos ambientales asociados con las características del Proyecto y lo declarado, por ejemplo, con la "alteración de la calidad del suelo", "colisión de avifauna" y "electrocución de avifauna".

   Por lo tanto, el Titular debe corregir el cuadro N° 7-4, según lo indicado, de tal manera que los impactos y riesgos identificados en el presente capítulo, guarden relación entre sí.

d) El Titular presentó los cuadros N° 7-6 "Matriz de Importancia de los impactos ambientales durante la etapa de operación del proyecto" y N° 7-7 "Matriz de importancia de los impactos ambientales durante la etapa de abandono del Proyecto" (folios 247 al 249), con la valorización de los impactos ambientales identificados en función de las actividades declaradas en el PAD. Asimismo, en el ítem 7.7 "Descripción de Impactos ambientales" (folios 250 al 263), presentó la descripción de los impactos ambientales; sin embargo, la información presentada no se puede validar debido a que los cuadros donde se presentan las actividades, aspectos, factores e impactos ambientales están observados y deben ser actualizados. Al respecto, el Titular debe actualizar los cuadros N° 7-6 y N° 7-7 e ítem 7.7, según lo indicado.

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

Respuesta

Con relación al literal a), con Registro N° 3883263 (folios 59 al 61), el Titular presentó el cuadro N° 7-1 "Principales actividades del proyecto" actualizado, en función de la información presentada para subsanar las observaciones del PAD.

Respecto a lo literales b) y c), con Registro N° 3943536 (folios 41 al 51), el Titular presentó el cuadro N° 7-2 "Aspectos e impactos ambientales y riesgos", donde señaló los aspectos ambientales relacionados con las actividades (actualizadas) por ejecutar; asimismo, a través del cuadro N° 7-4 "Matriz de identificación en la etapa de operación y abandono del proyecto", identificó los factores ambientales pasibles de ser afectados, según lo observado.

Con relación al literal d), con Registros N° 3883263 (folios 73 al 85) y N° 3883263 (folios 53 al 85), el Titular presentó el cuadro N° 7-6 "Matriz de importancia de los impactos ambientales durante la etapa de operación del proyecto" e ítem N° 7-7 "Matriz de importancia de los impactos ambientales durante la etapa de abandono del proyecto" con la valorización de los impactos ambientales, actualizada. Asimismo, presentó la descripción y justificación de la evaluación de los impactos ambientales relacionados a los componentes y actividades declaradas en el PAD.

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

En ese sentido, mediante los Registros N° 3883263 y N° 3943536, el Titular actualizó el Capítulo VII "Caracterización del Impacto Ambiental Existente" del PAD, considerando los aspectos que fueron observados.

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

Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)

10. Observación N° 10

En el ítem 8.1. "Plan de Manejo Ambiental (PMA)" (folios 267 al 274), se advierte que las medidas propuestas no pueden ser validadas debido a que el Capítulo VII "Caracterización del impacto ambiental existente" se encuentra observado; sin perjuicio de ello, se advierte algunos aspectos que deben ser aclarados, corregidos o complementados conforme se detalla a continuación:

a) En el cuadro N° 8-1 "Programa de manejo del recurso aire, niveles de ruido y radiaciones no ionizantes" (folios 268 al 271), el Titular propuso lo siguiente:

Alteración de la calidad del aire

I. *"La disposición de material removido generado por las actividades de cambio y/o reparación de estructuras, reparación y/o reforzamiento de las bases de las estructuras; y mantenimiento de obras civiles en la S.E. Módulo de Interconexión Alto Marcavalle y S.E. Alto Marcavalle, será usado según su naturaleza de este: en algunos casos para el afirmado de accesos existentes y/o se acondicionará alrededor de la base de la estructura, considerando una estabilidad física similar al área intervenida.*
Al respecto, el Titular debe indicar el tiempo de permanencia del material excedente en la zona destinada para tal fin, y de corresponder, presentar las medidas de manejo para evitar la dispersión del material particulado en el ambiente. Asimismo, en caso los accesos existentes no formen parte del Proyecto, debe proponer otra forma de disposición.

II. El Titular presentó como "Medios de verificación", el "*Registro de volumen de agua*" (para el caso de la generación de material particulado por las actividades de demolición y excavación).
Al respecto, dicho medio de verificación no permite verificar el estado de cumplimiento de la medida propuesta, por lo tanto, el Titular debe considerar medios de verificación adecuados, como, por ejemplo, registros fotográficos, boletas de compra de agua, entre otros.

Incremento de los niveles de ruido

I. *"Capacitar al personal sobre los niveles de presión sonora generados por vehículos y Maquinarias".* No obstante, no indicó con qué frecuencia se realizará la capacitación sobre ruido. Al respecto, el Titular debe complementar considerando lo indicado.

II. *"Realizar el monitoreo de ruido según lo establecido en el ítem 8.2. Plan de Vigilancia Ambiental*". Al respecto, el Titular debe retirar la medida propuesta del cuadro N° 8-1, toda vez que el monitoreo ambiental no corresponde a una medida preventiva, sino una medida de control, y la misma se encuentra incluida dentro del Plan de Vigilancia Ambiental.

Generación de radiaciones no ionizantes

I. "*Realizar el monitoreo de radiación no ionizante (campo eléctrico y magnético), según lo establecido en el ítem 8.2 Plan de Vigilancia Ambiental*".
Al respecto, el Titular debe retirar la medida propuesta del cuadro N° 8-1, toda vez que el monitoreo ambiental no corresponde a una medida preventiva, sino una medida de control, y la misma se encuentra incluida dentro del Plan de Vigilancia Ambiental.

Alteración de la calidad del suelo

I. El Titular debe complementar las medidas de manejo propuestas para la protección de la calidad del suelo, considerando que durante las actividades de mantenimiento como, por ejemplo, transformador, otros, pueden ocurrir derrames accidentales de sustancias

Ponle PUNCHE y ganamos todos PERÚ

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

peligrosas; asimismo, debe indicar los indicadores de seguimiento y los medios que acrediten su cumplimiento.

b) En el cuadro N° 8-3 "Programa de manejo del paisaje" (folios 272 y 273), el Titular propuso capacitar al personal para el manejo adecuado de los residuos sólidos, la cual es una medida indirecta para minimizar la posible alteración al paisaje, por ello, debe complementar el cuadro N° 8-3 con una medida o medidas relacionadas minimizar directamente el impacto identificado, por ejemplo, la infraestructura mantendrá colores que se integren con el entorno (indicar tonalidades), entre otros.

c) El cuadro N° 8-4 "Programa de manejo de la vegetación y fauna" (folios 273 y 274), el Titular propuso medidas ambientales relacionadas a los componentes flora y fauna, lo siguiente:

i. "*Capacitar al personal sobre la importancia de preservar las especies de flora*", "*Capacitar al personal sobre la conservación de la fauna*"; sin embargo, se evidencia ambigüedad en la medida planteada ya que se tiene incertidumbre en relación a la frecuencia de aplicación de dicha medida. Al respecto, el Titular debe complementar considerando lo indicado, justificando la idoneidad de la propuesta.

ii. El programa propuesto no contiene medidas de manejo ambiental asociadas a los impactos referido a la colisión y electrocución de aves con la LTS. Al respecto, el Titular debe complementar en base a lo indicado. Asimismo, las medidas propuestas deben ser concisas y claras, detallar el momento (frecuencia) y forma de aplicación, los medios de verificación e indicadores de seguimientos, y precisar el tipo de medida según la jerarquía de mitigación.

d) El Titular debe precisar cuáles serán las medidas de manejo que ejecutará cuando, a consecuencia de efectuar actividades de mantenimiento correctivo, tenga la necesidad de retirar, transportar, almacenar (indicando las condiciones del almacén) y disponer estructuras de soporte (postes) y equipamiento electromecánico del Proyecto. Las medidas propuestas deben ser concisas y claras, detallar el momento (frecuencia) y forma de aplicación, los medios de verificación e indicadores de seguimientos, y precisar el tipo de medida según la jerarquía de mitigación.

Por lo indicado, considerando las observaciones precedentes y que el capítulo de impactos ambientales se encuentra observado, el Titular debe actualizar el Plan de Manejo Ambiental en el cual se establezcan medidas de manejo ambiental, 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 y presentar los medios de verificación que permitan el control de las medidas propuestas en cada uno de los programas de manejo ambiental propuestos con sus respectivos indicadores de desempeño ambiental.

Respuesta

Alteración de la calidad de aire

Con relación al numeral I), literal a), con Registro N° 3883263 (folios 86 y 87) el Titular aclaró que las vías de acceso existentes no forman parte del Proyecto y son de uso público, por lo cual, corrigió la medida propuesta a: "La disposición de material removido generado por las actividades de cambio y/o reparación de estructuras, y reparación y/o reforzamiento de las bases de las estructuras, se acondicionará alrededor de la base de la estructura, considerando una estabilidad física similar al área intervenida". Asimismo, prevé que la cantidad de material excedente será mínimo y utilizará este material para el acondicionamiento de la base de la estructura; y, con Registro N° 3943536 (folio 57), indicó que la permanencia del material excedente será momentánea debido a que las actividades se desarrollarán de manera inmediata para evitar la dispersión de material particulado.

Ponle PUNCHE y ganamos todos PERÚ

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

Respecto al numeral II), literal a), con Registro N° 3883263 (folio 87) corrigió el medio de verificación declarado inicialmente, e indicó que el medio de verificación correcto será "registro fotográfico fechado".

Incremento de los niveles de ruido

Con relación al numeral I), literal a), con Registro N° 3883263 (folios 87) señaló que la frecuencia con la cual se realizará la capacitación sobre ruido será "anual".

Respecto al numeral II), literal a), con Registro N° 3883263 (folios 87) indicó que, en atención a la observación realizada, se ha retirado la medida del cuadro N° 8-1 referida al monitoreo de ruido.

Generación de radiaciones no ionizante

Con relación al numeral I), literal a), Registro N° 3883263 (folio 88), el Titular indicó que, en atención a la observación realizada, se ha retirado como medida del Cuadro N° 8-1 el realizar el monitoreo de radiaciones no ionizantes

Alteración de la calidad de suelo

Respecto al numeral I), literal a), Registro N° 3883263 (folio 88), el Titular señaló que el Plan de Contingencia contempla medidas para prevenir el riesgo ante un derrame de sustancias peligrosas, dichas medidas se detallan en el ítem 8.5.4.2. Plan Operativo del Plan de Contingencia (folio 88, el mismo que con Registro N° 3943536 (folios 58 al 61), fue actualizado y contiene los lineamientos para actuar antes, durante y después de ocurrido un derrame de sustancias peligrosas.

Con relación al literal b), con Registro N° 3883263 (folio 89), el Titular indicó que tendrá las siguientes consideraciones: i) la infraestructura mantendrá colores que se integren con el entorno. Las tonalidades a emplearse serán principalmente neutras como: marrón claro, gris oscuro, verdes oscuros, etc., con la finalidad de no incrementar significativamente el impacto visual; y, ii) durante la etapa de mantenimiento de la línea de subtransmisión se evitará el uso de materiales brillantes, con excepción de aquellas zonas que permiten informar restricciones de seguridad.

Respecto al numeral I, literal c), con Registro N° 3883263 (folio 89), el Titular aclaró que las capacitaciones sobre los temas observados serán "anuales". Asimismo, justificó la medida propuesta indicado que al mantener al personal actualizado sobre temas de protección de flora y fauna permite garantizar que las actividades sean implementadas de manera eficaz durante la operación y mantenimiento del Proyecto.

Con relación al numeral II, literal c), aclaró que la colisión y/o electrocución de avifauna corresponde a un riesgo, por lo tanto, las medidas a proponer deben considerarse en el Plan de Contingencias, en ese sentido, presentó el cuadro N° 11 con las medidas para actuar antes, durante, y después, para el escenario de riesgo identificado y evaluado, en caso de colisión y/o electrocución de avifauna.

Respecto al literal d), con Registro N° 3883263 (folios 91 y 92), el Titular presentó el cuadro N° 12 "Medidas de manejo" con las medidas, medios de verificación, indicadores y frecuencia de ejecución; asimismo, las medidas a ejecutar son claras y se señaló el tipo de medida según la jerarquía de mitigación.

En ese sentido, tomando en consideración la información presentada el Titular presentó el ítem 8.1 "Plan de Manejo Ambiental (PMA)", según lo requerido (folios 92 al 100).

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

Ponle PUNCHE y ganamos todos PERÚ

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

11. Observación N° 11

De la revisión del ítem 8.1.3. "Programa de minimización y manejo de residuos sólidos" (folios 275 al 284), se advierte lo siguiente:

i. De la revisión del ítem 8.1.3. "Programa de minimización y manejo de residuos sólidos" (folios 275 al 284), se advierte que el Titular no consideró a la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, que aprobó el "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales".
Al respecto, el Titular debe elaborar el PMMRS de acuerdo con lo establecido en el Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM.

ii. En el cuadro N° 8-6 "Manejo de residuos peligrosos" el Titular en el punto "Segregación" (folios 279 al 281), señaló que para la segregación de los residuos peligroso el personal del Proyecto deberá estar capacitado. Asimismo, en el cuadro N° 8-8 "Medidas de manejo de los residuos sólidos" (folio 284), indico capacitar al personal sobre la disposición correcta de los residuos sólidos; no obstante, no presenta un programa de capacitación para capacitaciones al personal en segregación y disposición de residuos sólidos. Al respecto, el Titular debe precisar la frecuencia de las capacitaciones al personal sobre manejo de residuos sólidos para las etapas de operación y mantenimiento.

iii. Del cuadro N° 8-6 "Manejo de residuos peligrosos" proceso "Almacenamiento" (folio 280), el Titular señaló que, para el mantenimiento de la L-6513C se instalará un módulo frente a las áreas de trabajo, la ubicación será variable. Sin embargo, no precisó si los recipientes para la recolección de los residuos sólidos cuentan con las condiciones adecuadas para evitar la afectación al suelo por derrame de algún residuo líquido peligroso; ni donde realizará la disposición final de dichos residuos.
Al respecto, el Titular debe i) describir las características de los puntos de recolección de residuos sólidos en los frentes de las áreas de trabajo, precisando las medidas para la protección del suelo; y, ii) precisar donde realizará la disposición final de los residuos provenientes de los contenedores.

iv. De los cuadros N° 8-5 "Manejo de residuos no peligrosos" y N° 8-6 "Manejo de residuos peligrosos" respecto al proceso "Recolección" (folio 278 y 281), el Titular indicó que la recolección de los residuos no peligrosos es realizada por el camión recolector de la municipalidad, la recolección de los residuos peligrosos lo realiza la empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS) autorizada por el Ministerio del Ambiente.
Al respecto, el Titular debe indicar los tipos de residuos sólidos que se valorizarán materialmente, así como el procedimiento a seguir, durante la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3883263 (folios 101 al 116), el Titular presentó el "Plan de minimización y manejo de residuos sólidos" considerando el contenido mínimo establecido mediante la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM.

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3883263 (folio 116), el Titular precisó que la frecuencia de capacitación del personal será semestral.

Respecto al sub numeral i), numeral iii), con Registro N° 3883263, el Titular señaló que los puntos de recolección en los frentes de trabajo contarán con una superficie impermeabilizada, donde se colocará cilindros metálicos con tapa y rotulados, y en caso se almacenen residuos líquidos peligrosos, contarán con bandeja de contención.

Con relación al sub numeral ii), numeral iii), con Registro N° 3883263, el Titular aclaró que los residuos peligrosos provenientes de los contenedores serán transportados al almacén central Valle

Ponle PUNCHE y ganamos todos PERÚ

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

Mantaro, que cuenta con la infraestructura apropiada para la EO-RS debidamente autorizada por el Ministerio del Ambiente.

Respecto al numeral iv), con Registro N° 3883263 (folios 117 y 118), el Titular indicó los residuos que valorizará, asimismo, detalló el procedimiento a seguir durante la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

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

12. Observación N° 12

De la revisión del ítem 8.4. "Plan de Relaciones Comunitarias" (folios 299 al 301), el Titular presentó sus programas de participación ciudadana. No obstante, de la revisión de los programas presentados se advierten algunos aspectos que deben ser corregidos o complementados, conforme se detalla a continuación:

a) En el ítem 8.5.3.6. "Programa de Aporte al Desarrollo Local" (folios 316 al 318), el Titular señaló que dicho programa buscará que las comunidades ubicadas en el AIP mejoren su calidad de vida, a través de la implementación de proyectos de desarrollo sostenible, los cuales se ejecutarán de manera coordinada con Electrocentro S.A., las autoridades de las comunidades, los gobiernos locales y regionales involucrados con el Proyecto. No obstante, lo señalado no es coherente con las actividades a implementarse como es: "*Capacitaciones sobre la cultura del uso eficiente de la energía eléctrica, prevención de riesgos eléctricos y ahorro de energía a la población en general*". Al respecto, el Titular debe precisar las actividades a desarrollar en el programa de aporte al desarrollo local, con el detalle procedimental para su ejecución.

b) El Titular debe presentar el cronograma y presupuesto del PRC detallado para cada uno de sus programas, así como debe precisar los medios de verificación e indicadores de cumplimiento de cada uno de los programas del PRC.

Respuesta

Con relación al literal a), con Registro N° 3883263 (folios 118 y 119), el Titular precisó las actividades que ejecutará como parte del programa de aporte al desarrollo local. Entre las actividades y lineamientos a seguir tendrán en cuenta lo siguiente: planificación, elaboración de contenidos de los talleres, identificación de publico objetivo, ejecución de talleres, evaluación, entre otros.

Respecto al literal b), con Registro N° 3883263 (folios 121 al 124), el Titular presentó los cuadros N° 8-21 "Medidas de manejo del Plan de Relaciones Comunitarias" y 19 "Cronograma y presupuesto de los programas del Plan de Relaciones Comunitarias", con el cronograma y presupuesto del PRC detallado para cada uno de sus programas, asimismo, precisó los medios de verificación e indicadores para cada uno de ellos.

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

13. Observación N° 13

De la revisión del literal c) "Capacitaciones y Simulacros" (folios 353 y 354), el Titular señaló que implementarán planes de capacitación y simulacros para todo su personal, sin embargo, no presentó el cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros, según lo establece el numeral 8.5.2. del Anexo 2 del RPAAE. Al respecto, el Titular debe 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° 3883263 (folio 125), el Titular presentó el cuadro N° 8-43 "Cronograma de capacitaciones del Plan de Contingencia" con el cronograma de capacitación y simulacros del Plan

Ponle PUNCHE y ganamos todos PERÚ

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

de Contingencias del PAD, para aquellos riesgos identificados durante la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

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

14. **Observación N° 14**

En el ítem 8.7. "Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)" (folios 363 al 365), el Titular presentó en los cuadros N° 8-39 al N° 8-44 el cronograma de la EMA y en el N° 8-45 el presupuesto de la EMA; no obstante, la información presentada no se puede validar debido a que el capítulo de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) del presente PAD se encuentra observado.

En tal sentido, el Titular debe presentar el cronograma y presupuesto para la implementación de la EMA reformulados, de acuerdo con las subsanaciones de las observaciones del presente PAD.

Respuesta

Con Registro N° 3883263 (folios 126 al 129), el Titular presentó los cuadros N° 8-39: Cronograma del Plan de Manejo Ambiental; N° 8-40: Cronograma del Plan de Vigilancia Ambiental; N° 8-41: Cronograma del Plan de Relaciones Comunitarias; N° 8-42: Cronograma de capacitaciones de la Estrategia de Manejo Ambiental; N° 8-43: Cronograma de capacitaciones del Plan de Contingencia; N° 8-44: Cronograma de simulacros del Plan de Contingencia; y N° 45: Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA), actualizados, considerando la información presentada para subsanar las observaciones formuladas al PAD.

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

15. **Observación N° 15**

Considerando que el Capítulo VIII. Estrategia de manejo ambiental del presente PAD se encuentra observado, la información indicada en el ítem 8.8. "Resumen de Compromisos Ambientales" (folios 366 al 372), debe ser actualizada.

En tal sentido, el Titular debe actualizar el ítem 8.8., en función a los compromisos ambientales actualizados y corregidos para el presente PAD.

Respuesta

Con Registro N° 3883263 (folios 130 al 136), el Titular presentó el ítem 8.8 actualizado, considerando la información presentada para subsanar las observaciones formuladas al PAD.

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

16. **Observación N° 16**

De la revisión del Registro N° 3699011, se advierte que el Titular presentó los medios de verificación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD. No obstante, no adjuntó las evidencias que permitan verificar la realización de los anuncios radiales sobre el PAD, conforme a lo establecido en el literal b. numeral 17.4 del artículo 17 RPCAE. Por lo tanto, el Titular debe presentar la transcripción o copia digital de la grabación de la emisión radial de los anuncios emitidos y copia del documento suscrito con la estación radial.

Respuesta

Con Registro N° 3883263 (folio 155), el Titular presentó copia del documento suscrito con la estación radial. Asimismo, con Registro N° 3943536 (folio 90), presentó la trascripción del anuncio radial que fue difundido.

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

Ponle PUNCHE y ganamos todos PERÚ

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

VII. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MANEJO

El Titular debe cumplir con la totalidad de los compromisos ambientales previstos en el presente PAD.

7.1. Impactos ambientales y medidas de manejo ambiental

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

Cuadro N° 3. Impactos ambientales y medidas de manejo ambiental durante la operación

Impacto ambiental	Medida de manejo ambiental
Alteración de la calidad del aire / alteración de los niveles de ruido	• Los vehículos y maquinarias que serán empleados deberán tener certificados de inspección técnica vehicular vigente. • Para el transporte de vehículos y maquinarias, se utilizará las vías de acceso definidos, respetando el horario de circulación, de 8:00 a.m. a 5:30 p.m. • La disposición de material removido generado por las actividades de cambio y/o reparación de estructuras, y reparación y/o reforzamiento de las bases de las estructuras, se acondicionará alrededor de la base de la estructura, considerando una estabilidad física similar al área intervenida. • Las diferentes actividades que generen ruido solo se realizarán en el horario de trabajo, de 8:00 a.m. a 5:30 p.m. • Capacitar al personal sobre los niveles de presión sonora generados por vehículos y maquinarias. Anual.
Afectación de la cobertura vegetal / Perturbación temporal de la fauna	• Capacitar al personal sobre la importancia de preservar las especies de flora y fauna. Anual. • Previo a la ejecución de las actividades de limpieza de la faja de servidumbre y cambio y/o reparación de estructuras, se delimitará el área de trabajo, teniendo en cuenta el área mínima necesaria de trabajo, reduciendo al máximo la intervención del terreno, a fin de no afectar a la cobertura vegetal.

Fuente: Registro N° 3943536, Folios 62 al 64

7.2. Plan de Vigilancia Ambiental

En el siguiente Cuadro se presenta el programa de monitoreo que se ejecutará durante la etapa de operación:

Cuadro N° 4. Estaciones de monitoreo de ruido ambiental y Radiaciones No Ionizante (RNI)

Monitoreo	Estación	Coordenadas UTM WGS84 zona 18S		Frecuencia	Parámetros	Norma de comparación
		Este (m)	Norte (m)			
Ruido ambiental	L-6513C-RA-01	398532	8724282	Anual	Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente LAeqT	DS N° 085-2003-PCM ECA para zona residencial
RNI	L-6513C-RNI-01	398561	8724356	Anual	Densidad de flujo magnético (B) (µT) Intensidad de campo magnético (H) (A/m) Intensidad de campo eléctrico (E) (V/m)	DS N° 010-2005-PCM y DS N°
	L-6513C-RNI-02	399276	8724977	Anual		

Fuente: Registro N° 3664112, folios 291 al 297

7.3. Plan de Contingencia

El Titular identificó los riesgos asociados al Proyecto y diseñó el Plan de Contingencias que implementará, en caso ocurra alguna emergencia y/o riesgo durante las actividades de operación y mantenimiento del mismo. El referido plan contempla los procedimientos a seguir en caso de deslizamientos, sismos, granizada, incendio, y derrame de sustancias peligrosas. Asimismo, el Plan de Contingencias cuenta con un cronograma de capacitación y simulacros.

Ponle PUNCHE y ganamos todos PERÚ

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**

VIII. CONCLUSIONES

- De la evaluación realizada, se concluye que el Plan Ambiental Detallado de la "Línea de Subtransmisión 50 kV a la S.E. Alto Marcavalle - La Oroya", presentado por Electrocentro S.A., cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos en la normativa ambiental vigente, así como con los lineamientos correspondientes para la ejecución de las medidas ambientales durante el desarrollo de sus actividades; asimismo, el Titular ha absuelto las observaciones planteadas al PAD del Proyecto, por lo que corresponde su aprobación.

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

IX. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe y la resolución directoral a emitirse a Electrocentro S.A., para su conocimiento y fines correspondientes.

- Remitir copia del presente informe, de todo lo actuado en el presente procedimiento y la resolución directoral a emitirse a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, para su conocimiento y fines correspondientes.

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

Elaborado por:

Firmado digitalmente por HURTADO DE MENDOZA CRUZ Wilfrido Alonso Renato FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2025/03/11 10:16:28-0500

Ing. Wilfrido Hurtado de Mendoza Cruz
CIP N° 178494

Revisado por:

Firmado digitalmente por STORNAIUOLO GARCIA Marco Antonio FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2025/03/11 10:18:24-0500

Ing. Marco A. Stornaiuolo García
CIP N° 115454

Firmado digitalmente por CALDERON VASQUEZ Katherine Green FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2025/03/11 10:30:31-0500

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez
CAL N° 42922

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

Firmado digitalmente por ORDAYA PANDO Ronald Enrique FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2025/03/11 10:43:01-0500

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

Ponle PUNCHE y ganamos todos PERÚ

Acceda al documento en **https://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **0TCB8A5A**