



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº 0033-2024-MINEM/DGAAE

Lima, 01 de marzo de 2024

Visto, el Registro N° 3264929 del 31 de enero de 2022, presentado por Red de Energía del Perú S.A., mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado de la “*Línea de Transmisión de 138 kV Juliaca-Puno y subestaciones*”, ubicada en los distritos de Puno, Paucarcolla y Atuncolla de la provincia de Puno, y en los distritos de Juliaca y Caracoto de la provincia de San Román, en el departamento de Puno; y, el Informe N° 0116-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 01 de marzo de 2024.

CONSIDERANDO:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Que, con Registro N° 2996486 (I-21785-2019) del 19 de noviembre de 2019, Red de Energía del Perú S.A. (en adelante, el Titular) presentó a la DGAAE, su Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) de la "Línea de Transmisión de 138 kV Juliaca - Puno y Subestaciones" (en adelante, el Proyecto);

Que, el 17 de enero 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° 3264929 del 31 de enero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, el PAD del Proyecto para su evaluación;

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

Que, en el Informe N° 0116-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 01 de marzo 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° 3602349 del 25 de octubre de 2023, que presentó a la DGAAE como información complementaria, para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0504-2023-MINEM/DGAAE-DEAE y comunicadas mediante el Auto Directoral N° 0146-2023-MINEM/DGAAE;

Que, el objetivo del PAD es regularizar la modificación de los vértices de la línea de transmisión 138 kV Juliaca – Puno, implementados en una ubicación distinta a la aprobada en el instrumento de gestión ambiental; y conforme se aprecia en el Informe N° 0116-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 01 de marzo de 2024, el Titular cumplió con subsanar la totalidad de las observaciones exigidas por las normas ambientales que regulan las actividades eléctricas; en tal sentido, mediante el presente acto corresponde aprobar el referido PAD;

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

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR el Plan Ambiental Detallado de la “Línea de Transmisión de 138 kV Juliaca - Puno y Subestaciones”, presentado por Red de Energía del Perú S.A., ubicada en los distritos de Puno, Paucarcolla y Atuncolla de la provincia de Puno, y en los distritos de Juliaca y Caracoto de la provincia de San Román, en el departamento de Puno; de conformidad con el Informe N° 0116-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 01 de marzo de 2024, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Red de Energía del Perú S.A. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en el Plan Ambiental Detallado de la “Línea de Transmisión de 138 kV Juliaca - Puno y Subestaciones”, 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 Transmisión de 138 kV Juliaca - Puno y Subestaciones”, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

Artículo 4°.- Remitir a Red de Energía del Perú 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: 2024/03/01 12:25:49-0500

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: 2024/03/01 12:20:33-0500

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

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

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

INFORME N° 0116-2024-MINEM/DGAAE-DEAE

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

Asunto : Informe final de evaluación del Plan Ambiental Detallado de la "Línea de Transmisión de 138 kV Juliaca - Puno y Subestaciones", presentado por Red de Energía del Perú S.A.

Referencia : Registro N° 3264929
(2996486 (I-21785-2019), 3274704, 3545516, 3564766, 3602349)

Fecha : San Borja, 1 de marzo de 2024

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

I. ANTECEDENTES

Oficio N° 1673-2002-EM/DGAA del 16 de octubre de 2002, la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem), señaló que el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto "*Línea de Transmisión de 138 kV Juliaca-Puno y subestaciones*" de titularidad de la Empresa de Transmisión Eléctrica del Sur S.A. (ahora, Red de Energía del Perú S.A., en adelante, el Titular) fue aprobado por silencio administrativo positivo.

Registro N° 2996486 (I-21785-2019) (Folios 43 al 49) del 19 de noviembre de 2019, el Titular presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante DGAAE) del Minem, la Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) de la "Línea de Transmisión de 138 kV Juliaca - Puno y Subestaciones" (en adelante, el Proyecto).

Oficio N° 0844-2019-MINEM/DGAAE del 16 de diciembre de 2019, la DGAAE comunicó a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, el acogimiento al PAD del Proyecto.

El 17 de enero de 2022, el Titular realizó la exposición técnica¹ del PAD del Proyecto ante la DGAAE, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, RPAAE).

Registro N° 3264929 del 31 de enero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, el PAD del Proyecto para su evaluación.

Oficio N° 0084-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0076-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 7 de febrero de 2022, la DGAAE comunicó al Titular que se admitió a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Registro N° 3274704 del 17 de febrero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, las evidencias de la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD.

Auto Directoral N° 0146-2023-MINEM/DGAAE del 11 de julio de 2023, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con presentar la subsanación de las observaciones realizadas a través del Informe N° 0504-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

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.



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

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

Registro N° 3545516 del 24 de julio de 2023, el Titular solicitó un plazo adicional de diez (10) días hábiles, para levantar las observaciones formuladas en el Informe N° 0504-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0162-2023-MINEM/DGAAE e Informe N° 0197-2023-MINEM/DGAAE-DGAE, ambos del 31 de julio de 2023, la DGAAE otorgó al Titular un plazo adicional de diez (10) días hábiles para que cumpla con presentar la subsanación de las observaciones realizadas a través del Informe N° 0504-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3564766 del 10 de agosto de 2023, el Titular presentó a la DGAAE, información para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0504-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3602349 del 25 de octubre de 2023, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0504-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

II. MARCO NORMATIVO

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

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

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

Igualmente, el numeral 48.4 del artículo 48 del RPAAE establece que el Titular tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles para subsane las observaciones realizadas por la DGAAE del Minem y, de ser el caso, por los opinantes técnicos, bajo apercibimiento de desaprobación 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.

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

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

Por último, el numeral 6.2 del artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500², que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privada ante el impacto del Covid-19, señala que los mecanismos de participación ciudadana se adecúan a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica, pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación, según sea posible, y así lo determine el titular, previa coordinación con la autoridad ambiental competente.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con el PAD presentado, el Titular señaló lo que a continuación se resume:

3.1 Objetivo

El objetivo del Proyecto es regularizar la modificación de los vértices de la línea de transmisión (en adelante, LT) 138 kV Juliaca – Puno, implementados en una ubicación distinta a la aprobada en el instrumento de gestión ambiental. Cabe mencionar que las subestaciones relacionadas a la LT no forman parte del PAD.

3.2 Ubicación

La LT 138 kV Juliaca – Puno se ubica en los distritos de Puno, Paucarcolla y Atuncolla de la provincia de Puno, así como en los distritos de Juliaca y Caracoto de la provincia de San Román, en el departamento de Puno.

3.3 Supuesto de aplicación del PAD

Los cambios efectuados en la LT (la modificación de los vértices) por regularizar se enmarcan en el supuesto b) del numeral 46.1 del artículo 46 del RPAAE, el cual establece: “b) *En caso de actividades eléctricas no contempladas en el supuesto anterior, que cuenten con Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario y se hayan realizado ampliaciones y/o modificaciones a la actividad, sin haber efectuado previamente el procedimiento de modificación correspondiente*”.

3.4 Descripción del Proyecto

El Proyecto cuenta con un Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Línea de Transmisión de 138 kV Juliaca-Puno y subestaciones” (EIA 2002) aprobado por silencio administrativo positivo, de acuerdo con lo indicado en el Oficio N° 1673-2002-EM/DGAA.

El Titular indicó que en el PAD adecuará las modificaciones de los vértices de la LT que no fueron incluidas en el EIA 2002, y que las demás características técnicas del Proyecto inicial se mantienen (Registro N° 3264929, Folio 21). En el siguiente cuadro se presentan las coordenadas de los vértices aprobados para la LT del Proyecto:

Cuadro N° 1. Vértices aprobados³

Vértices	Coordenadas UTM DATUM WGS84 Z19S	
	Este (m)	Norte (m)
V1	379 707	8 284 872
V2	382 485	8 278 792
V3	382 248	8 273 458
V4	386 599	8 259 260
V5	387 494	8 249 829

Fuente: Registro N° 3264929, Folio 27

² En el marco de la emergencia sanitaria declarada por el Covid-19 mediante Decreto Supremo N° 008-2020-SA y sus sucesivas prórrogas, el Decreto Supremo N° 003-2023-SA, prorrogó dicha emergencia a partir del 25 de febrero de 2023 por un plazo de noventa (90) días calendario y cuyo plazo venció el 25 de mayo de 2023. No obstante, los mecanismos de participación ciudadana se realizaron en el marco del referido decreto debido a que aún se encontraba vigente a la fecha de realización de dichos mecanismos.

³ De acuerdo a lo indicado por el Titular (Registro N° 3264929, Folio 27), los vértices presentados en el Cuadro N° 1 fueron georreferenciados de las figuras presentadas en el EIA, toda vez que dicho estudio no contiene las coordenadas de los vértices propuestos ni el número de torres.

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

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

Asimismo, el Titular informó que las características técnicas del Proyecto no fueron incluidas en el EIA 2002 aprobado. Por lo cual, el Titular presentó las principales características técnicas del Proyecto, tal como se presenta a continuación:

A. Situación actual

El Proyecto actualmente presenta las siguientes características:

Cuadro N° 2. Características técnicas de la LT

Longitud construida	37,1 km
Tensión nominal	138 kV
Número de torres	101
Número de circuitos	1(trifásico)
Longitud	37,06 km
Capacidad de transporte	60 MW
Disposición de conductores	Alterna
Frecuencia	60 Hz
Conductor	Aleación de aluminio – AAAC 300 mm ²
Cable guarda	Acero galvanizado EHS 50 mm ²
Estructuras	Celosía, autosoportantes de perfiles de A°G°
Aisladores	Standard Clase ANSI 52-3
Cadenas de aisladores	Suspensión 12 unidades, anclaje 13 unidades
Servidumbre	20 m (10 m a cada lado)

Fuente: Registro N° 3264929, Folio 25

La resistencia del concreto de las bases de las torres fue de 210 kg/cm²; y para la armadura de acero, se usaron varillas de acero corrugadas fabricadas conforme con la norma A 615 de la ASTM con un límite de fluencia de 4200 kg/cm².

B. Descripción de componentes por adecuar

a) Componentes principales

En el siguiente cuadro se presentan las coordenadas actuales de ubicación de los vértices y estructuras de soporte de la LT del Proyecto:

Cuadro N° 3. Vértice y torres construidas

Vértices	Torres	Coordenadas UTM DATUM WGS84 Z19S	
		Este (m)	Norte (m)
V1	T001	379 980	8 285 079
V2	T002	380 126	8 284 735
V3	T003	380 269	8 284 395
V4	T004	380 415	8 284 051
V5	T005	380 569	8 283 687
V6	T006	380 722	8 283 324
V7	T007	380 868	8 282 978
V8	T008	381 014	8 282 633
V9	T009	381 161	8 282 285
V10	T010	381 307	8 281 941
V11	T011	381 455	8 281 592
V12	T012	381 599	8 281 251
V13	T013	381 744	8 280 909
V14	T014	381 889	8 280 564
V15	T015	382 020	8 280 256
V16	T016	382 152	8 279 943
V17	T017	382 294	8 279 607
V18	T018	382 433	8 279 278
V19	T019	382 565	8 278 966



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

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

Vértices	Torres	Coordenadas UTM DATUM WGS84 Z19S	
		Este (m)	Norte (m)
V20	T020	382 541	8 278 658
V21	T021	382 513	8 278 281
V22	T022	382 484	8 277 906
V23	T023	382 457	8 277 556
V24	T024	382 430	8 277 201
V25	T025	382 401	8 276 819
V26	T026	382 372	8 276 444
V27	T027	382 342	8 276 055
V28	T028	382 314	8 275 686
V29	T029	382 287	8 275 339
V30	T030	382 258	8 274 949
V31	T031	382 229	8 274 581
V32	T032	382 201	8 274 208
V33	T033	382 172	8 273 831
V34	T034	382 144	8 273 465
V35	T035	382 250	8 273 116
V36	T036	382 361	8 272 749
V37	T037	382 474	8 272 377
V38	T038	382 581	8 272 027
V39	T039	382 685	8 271 682
V40	T040	382 787	8 271 347
V41	T041	382 892	8 271 001
V42	T042	383 000	8 270 646
V43	T043	383 106	8 270 297
V44	T044	383 213	8 269 943
V45	T045	383 320	8 269 593
V46	T046	383 424	8 269 251
V47	T047	383 534	8 268 887
V48	T048	383 637	8 268 548
V49	T049	383 745	8 268 194
V50	T050	383 849	8 267 850
V51	T051	383 961	8 267 481
V52	T052	384 066	8 267 135
V53	T053	384 181	8 266 758
V54	T054	384 301	8 266 362
V55	T055	384 416	8 265 982
V56	T056	384 526	8 265 621
V57	T057	384 632	8 265 272
V58	T058	384 740	8 264 916
V59	T059	384 837	8 264 597
V60	T060	384 933	8 264 281
V61	T061	385 041	8 263 926
V62	T062	385 158	8 263 541
V63	T063	385 265	8 263 188
V64	T064	385 380	8 262 809
V65	T065	385 487	8 262 453
V66	T066	385 576	8 262 161
V67	T067	385 675	8 261 831
V68	T068	385 786	8 261 465
V69	T069	385 896	8 261 103
V70	T070	386 002	8 260 752
V71	T071	386 094	8 260 446
V72	T072	386 184	8 260 150
V73	T073	386 289	8 259 801
V74	T074	386 368	8 259 541



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

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

Vértices	Torres	Coordenadas UTM DATUM WGS84 Z19S	
		Este (m)	Norte (m)
V75	T075	386 474	8 259 191
V76	T076	386 531	8 258 776
V77	T077	386 584	8 258 384
V78	T078	386 630	8 258 045
V79	T079	386 682	8 257 664
V80	T080	386 734	8 257 284
V81	T081	386 787	8 256 901
V82	T082	386 844	8 256 474
V83	T083	386 894	8 256 117
V84	T084	386 944	8 255 749
V85	T085	386 991	8 255 405
V86	T086	387 054	8 254 946
V87	T087	387 099	8 254 608
V88	T088	387 131	8 254 377
V89	T089	387 183	8 253 993
V90	T090	387 241	8 253 571
V91	T091	387 291	8 253 208
V92	T092	387 339	8 252 853
V93	T093	387 387	8 252 505
V94	T094	387 433	8 252 167
V95	T095	387 512	8 251 590
V96	T096	387 542	8 251 365
V97	T097	387 580	8 251 088
V98	T098	387 640	8 250 649
V99	T099	387 698	8 250 225
V100	T100	387 538	8 249 809
V101	T101	387 425	8 249 517

Fuente: Registro N° 3264929, Folios 28 al 30

b) Componentes auxiliares

El PAD no contempla componentes auxiliares por adecuar. Las vías de acceso que se utilizan para la ejecución de las actividades de mantenimiento de la LT son las existentes, y corresponden a vías asfaltadas, afirmadas y trochas utilizadas por el público en general.

C. Actividades del Proyecto

Etapas de operación y mantenimiento

- Mantenimiento preventivo:
 - Limpieza manual de aisladores de vidrio o porcelana.
 - Inspección ligera.
 - Inspección termográfica de conexionado.
 - Mantenimiento y medición de puestas a tierra.
- Mantenimiento correctivo:
 - Cambio de conductores.
 - Reparación de conductores.
- Operación:
 - Transmisión de energía.
 - Transporte de personal.

Etapas de abandono

- Desconexión y desenergización.
- Desmontaje de conductores, aisladores y accesorios.
- Desmontaje y demolición de las cimentaciones de estructuras.



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

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

- Limpieza y restauración del lugar.

3.5 Costos operativos anuales

Ascienden a un monto de \$ 18 036,00 (dieciocho mil treinta y seis con 00/100 dólares americanos), sin incluir 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 corresponde al espacio físico donde se ubican los componentes materia de adecuación del PAD; asimismo, se ha considerado la faja de servidumbre de 20 m de ancho (10 m a cada lado) de la LT y el potencial alcance de los impactos ambientales evaluados (radiaciones no ionizantes, colisión de aves, entre otros). En ese sentido, el AID tiene una superficie aproximada de 73,84 ha.

4.2 Área de influencia indirecta (en adelante, AII)

El AII corresponde a una banda de 500 m de ancho a cada lado de la LT, y ha sido delimitada en función con el alcance de los impactos indirectos del Proyecto, sobre la base de criterios biológicos y sociales, principalmente. En ese sentido, el AII tiene una superficie aproximada de 3 765 ha.

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Los mecanismos de participación ciudadana ejecutados por el Titular y cuyos medios probatorios fueron remitidos a la DGAAE a través del Registro N° 3274704, se detallan a continuación:

i. Publicación del PAD en el diario oficial y uno de mayor circulación en el AIP

Las copias de las páginas completas que acreditan la publicación de los avisos sobre el PAD en el diario oficial “El Peruano” y en el diario local “Los Andes” de Puno, ambos del 14 de febrero de 2022.

ii. Entrega de ejemplares del PAD a las autoridades regionales y locales

Los cargos de entrega de las cartas que acreditan la entrega de la versión digital del PAD a:

- La Dirección Regional de Energía y Minas de Puno, recepcionado el 15 de febrero de 2022.
- La Municipalidad Provincial de Puno, recepcionado el 15 de febrero de 2022.
- La Municipalidad Provincial de San Román, enviado por el Titular el 11 de febrero de 2022.
- La Municipalidad Distrital de Caracoto, recepcionado el 10 de febrero de 2022.
- La Municipalidad Distrital de Atuncolla, recepcionado el 11 de febrero de 2022
- La Municipalidad Distrital de Paucarcolla, recepcionado el 11 de febrero de 2022.
- La Municipalidad Distrital de Juliaca, recepcionado el 11 de febrero de 2022.

iii. Publicación del PAD en la web del Titular

Publicación de un aviso informativo sobre el PAD en la página web del Titular (10 de febrero de 2022).

Al respecto, en la difusión del PAD mediante la entrega de la versión digital a las autoridades del AIP, publicación de aviso informativo en la página web del Titular, así como por la publicación de un aviso en un diario de alcance nacional y otro de alcance local, 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_dgaee@minem.gob.pe. Cabe precisar que, a la fecha de emisión del presente informe no se recibieron consultas, aportes, comentarios u observaciones al PAD por parte de los grupos de interés del Proyecto.



VI. EVALUACIÓN

Luego de la revisión y evaluación de la información presentada mediante Registros N° 3564766 y N° 3602349 para la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0504-2023-MINEM/DGAAE-DEAE, se advierte lo siguiente:

Generalidades

1. Observación N° 1

El Titular debe indicar el nombre del profesional que forma parte de su representada, encargado de la revisión del PAD; de conformidad con lo establecido en el ítem 1.3 del Anexo 2 del RPAAE.

Respuesta

Mediante Registro N° 3564766 (Página 6 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó la tabla N° 1.3-1 “Datos del Profesional del Titular, encargado de la revisión del PAD”, donde indica el nombre del encargado de la revisión del PAD de conformidad con lo establecido en el ítem 1.3 del Anexo 2 del RPAAE.

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

Descripción del Proyecto

2. Observación N° 2

En el ítem 3.3.1.2.1 “L.T. 138 kV Juliaca – Puno (L.T. 1012/1046)”, el Titular presentó la tabla N° 3.3-2 “Características técnicas de la L.T.” (Folio 25), con información de las características técnicas de la LT 1012/1046. Sin embargo, la codificación LT 1012/1046 no guarda relación con el mapa de instalaciones de alta tensión publicado por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin)⁴, donde se evidencia que por el trazo solo circula la LT con codificación L-1012.

De otro lado, en los ítems 3.3.1.2.1.4 “Estructuras” y 3.3.1.2.1.5 “Fundaciones de las torres” (Folios 26 y 27), indicó que se han utilizado tres (3) tipos de torres, las cuales son del tipo cuatro (4) patas independientes y que se utilizaron fundaciones de concreto en los terrenos químicamente agresivos con presencia de roca dura y donde el nivel de la napa freática está más alto de la base de la fundación, y que, asimismo, utilizó fundaciones de tipo parrilla para zonas secas.

Al respecto, el Titular debe: i) indicar cuál es la codificación correcta de la LT materia del PAD, y precisar por qué existe diferencia entre la codificación señalada en el PAD y la registrada por Osinergmin; y, ii) presentar los planos o esquemas del diseño de los tres (3) tipos de torres implementadas, dichos planos o esquemas deben encontrarse a una escala que permita su evaluación y firmados por el profesional colegiado y habilitado, responsable de su elaboración; y, iii) presentar un cuadro con la relación de las torres donde identificó la presencia de napa freática, e indicar la profundidad a la cual se encuentra la napa freática en relación a las estructuras implementadas.

Respuesta

Respecto al numeral i), mediante Registro N° 3564766 (Página 7 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular indicó que la codificación de la LT materia del PAD fue aprobada como L-1012. Sin embargo, en el año 2018 la L-1012 (Juliaca - Puno) se divide en dos líneas: L-1012 (Juliaca - San Román) y L-1046 (San Román - Puno) por proyectos de Trasmisión Eléctrica del Sur 2 (TESUR 2). Cabe mencionar que, el trazo de la línea L-1046 se inicia en el apoyo N°18 de la actual LT 138 kV Puno-Juliaca y termina en la subestación San Román. En ese sentido, el tramo Puno – Juliaca tiene una codificación actual de L-1012/1046.

⁴ <https://www.osinergmin.gob.pe/newweb/uploads/Publico/MapaSEIN/>

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

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

Con relación al numeral ii), mediante Registro N° 3564766 (Página 7 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular indicó que las torres implementadas son de tres (3) tipos (A4, S4 y T4), todas ellas de cuatro (4) patas con fundaciones de concreto. Asimismo, mediante el Anexo OBS N° 2-A (Páginas 230 a la 270 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), presentó copia escaneada de los planos originales correspondientes a las torres implementadas, y cuyos planos fueron elaborados por Empresa de Transmisión Eléctrica del Sur S.A.; dichos planos se encuentran a una escala que permite su evaluación y cuentan con el visto bueno de los profesionales que participaron en su elaboración y revisión.

Respecto al numeral iii), mediante Registro N° 3564766 (Página 7 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular aclaró que no cuenta con la información solicitada debido a que ella corresponde a la descripción del proyecto presentado como parte del Estudio de Impacto Ambiental L.T. Juliaca – Puno y Subestaciones, el cual fue elaborado en el año 1999 y aprobado mediante Oficio N°1673-2002-EM/DGAA con fecha 16 de octubre de 2002, en aquel entonces de Titularidad de la Empresa de Transmisión Eléctrica del Sur S.A.; asimismo, la transferencia de la titularidad de la concesión a REP se dio en el año 2004; por lo cual, de lo afirmado por el Titular se tiene que en el PAD se utilizó información señalada en el EIA de la Empresa de Transmisión Eléctrica del Sur S.A. (anterior titular de la LT), por lo que cuando el Proyecto fue concesionado no se detalló la información solicitada y actualmente no cuenta con la relación de las torres donde se identificó la presencia de napa freática, toda vez que dicha información debió registrarse previamente a la instalación de las torres, y corresponde a las condiciones del terreno en aquel entonces (23 años atrás aproximadamente).

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

3. Observación N° 3

En el ítem 3.3.2.2 “Componentes Auxiliares Modificados” (Folio 36), el Titular indicó que el EIA no contempló componentes auxiliares. Sin embargo, respecto al presente PAD, no presentó información del estado de las vías de acceso que viene utilizando. Al respecto, el Titular debe: i) describir el estado de las vías de acceso que utiliza para la ejecución de las actividades de mantenimiento de la LT; y, ii) presentar el mapa de vías de acceso, diferenciado su estado, su longitud y tipo de vía; cabe precisar que el mapa debe estar georreferenciado (UTM Datum WGS 84) a una escala que permita su evaluación y suscrito por el(los) profesional(es) colegiado(s) y habilitado(s), responsable(s) a cargo de su elaboración.

Respuesta

Respecto a los numerales i) y ii), mediante Registro N° 3564766 (Páginas 8 a la 13 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó la tabla 3.3.-7 “Uso de vías existentes para el mantenimiento de la LT” donde señaló el código asignado a cada vía utilizada para las actividades de mantenimiento del Proyecto; asimismo, precisó su longitud, ancho, jerarquía, superficie y estado, de acuerdo con lo solicitado. Del mismo modo, presentó las figuras 3.3-1-A, 3.3-1-B y 3.3-1-C (mapas) donde representó las vías de acceso antes señaladas; dichas figuras cuentan con grilla (UTM Datum WGS 84) y han sido desarrollados en una escala que permiten su evaluación, y han sido suscritos por el profesional colegiado a cargo de su elaboración.

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

4. Observación N° 4

En el ítem 3.4.2 “Actividades en la Etapa de Operación y Mantenimiento” (Folio 36), el Titular presentó la tabla 3.4-1 “Actividades en la etapa de operación” con la relación de las actividades que ejecuta para la operación y mantenimiento de la LT. Del mismo modo, precisó que en el anexo 3.4-A “Actividades de Mantenimiento” adjuntó la descripción de cada actividad. No obstante, se advierte que no consideró la actividad de “transporte de personal, materiales y equipos” durante la etapa de operación y mantenimiento. Al respecto, el Titular debe describir la actividad de movilización y traslado como parte de la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

Respuesta

Mediante Registro N° 3564766 (Página 14 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó la tabla 3.4-1 "*Actividades en la etapa de operación*" donde incluyó y describió la actividad de transporte de personal como parte de la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

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

5. Observación N° 5

En el ítem 3.4.2.1. "*Residuos y Emisiones*" (Folios 36 y 37), el Titular no estimó la cantidad de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que se generan durante el mantenimiento de la LT. Luego, señaló que "*El almacenamiento intermedio de los residuos sólidos se realiza en las subestaciones más cercanas a la L.T. (...)*" (Folio 37), desprendiéndose que los almacenes estarían ubicados en la SE Puno y la SE Juliaca. Al respecto, el Titular debe: i) presentar un cuadro con el tipo de residuos (peligrosos, no peligrosos, RAAE, de construcción u otros), cantidad (kg/mes, kg/año, gal/mes, etc.) y forma de disposición final (municipal, EO-RS, EC-RS) de cada uno de los residuos generados por las actividades de operación y mantenimiento; y, ii) precisar para el presente Proyecto, dónde se ubica el almacén intermedio, describir las características que tiene este almacén para evitar la afectación del suelo en caso de derrame y/o fuga, y presentar un registro fotográfico de dicho(s) almacén(es).

Respuesta

Respecto al numeral i), mediante Registro N° 3564766 (Página 15 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó la tabla 3.4-3 "*Residuos Sólidos Generados en la Etapa de Operación y Mantenimiento del Proyecto del PAD*" donde señala el tipo y cantidad de residuos que generan anualmente por sus actividades propias de operación y mantenimiento; asimismo, señaló que el transporte de los residuos fuera de las subestaciones se realiza a través de una EO-RS o EC-RS registrada en la autoridad competente ya sea para su comercialización o su disposición final a un relleno de seguridad con una frecuencia anual como máximo. Los residuos domésticos o comunes son dispuestos a un relleno sanitario, a través del sistema de recolección municipal con una frecuencia trimestral como máximo.

Con relación al numeral ii), mediante Registro N° 3564766 (Páginas 15 a la 17 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó la tabla 3.4-4 "*Ubicación referencial del almacenamiento intermedio de residuos sólidos*" con las coordenadas de ubicación de las áreas de almacenamiento de residuos al interior de las subestaciones Puno y Juliaca, las cuales según las fotografías 3.4-1 y 3.4-2 cuentan con piso de concreto impermeabilizados, techo de protección, ventilación natural, señalización, contenedores de plástico señalizados con sus respectivas tapas, entre otros.

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

6. Observación N° 6

En el ítem 3.5.1. "*Insumos y Materiales*" (Folio 37), el Titular estimó solo la cantidad de trazo arpillero empleado para el mantenimiento de las instalaciones, sin considerar otros materiales e insumos empleados como, por ejemplo, el combustible requerido para el transporte vehicular, entre otros. Al respecto, el Titular debe presentar un cuadro donde indique todos los insumos, el tipo (peligroso o no peligroso) y la cantidad que utiliza para el desarrollo de las actividades de operación y mantenimiento de los componentes del Proyecto.

Respuesta

Mediante Registro N° 3564766 (Página 18 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular precisó que los dos (2) únicos insumos que utiliza para el mantenimiento de la LT son: trazo arpillero y combustible diésel. Asimismo, presentó la tabla 3.5-1 "*Insumos y materiales*" con la cantidad anual, tipo de insumo y lugar de almacenamiento de los insumos que son utilizados para el mantenimiento de la LT.

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

Área de influencia ambiental del PAD

7. Observación N° 7

En el ítem 4.1 “Área de Influencia Directa (AID)” (Folio 39), el Titular indicó que como criterio para establecer el AID utilizó la huella del Proyecto, la faja de servidumbre, y los niveles de radiaciones no ionizantes y ruido ambiental, mientras que, para el AII, de manera conservadora, propuso un buffer de 50m a cada lado del eje de la LT. Sin embargo, no desarrolló con mayor detalle cómo los criterios que ha indicado el Titular para establecer AID e AII, justifican los buffers propuestos. Al respecto, el Titular debe desarrollar con mayor detalle la descripción de los criterios físicos, biológicos y sociales utilizados para establecer el AID y AII y justificar sobre la base de los impactos ambientales, los buffers propuestos.

Respuesta

Mediante Registro N° 3564766 (Páginas 19 y 20 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular describió con mayor detalle los criterios que utilizó para delimitar el AID y AII del Proyecto, y ratificó las extensiones señaladas en el PAD, por ejemplo, para el caso de ruido y RNI consideró un buffer de 10m a cada lado de la LT, toda vez que de acuerdo con los resultados de línea base los valores registrados se encuentran por debajo de los ECA; asimismo, para el caso componente biológico consideró un buffer de 10m a cada lado de la LT, en función del impacto por colisión de aves; mientras que para el componente social consideró los centros poblados y comunidades campesinas identificadas en la línea base para el medio social relacionadas con el Proyecto. Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

Huella del Proyecto

8. Observación N° 8

En el ítem 5.3 “Uso y actividades económicas afectadas”, el Titular presentó la tabla 5.3-1 “Categorías de Uso Actual de Tierras de la UGI” (Folio 42) en el cual identificó los distintos usos de la tierra, precisando que el Pajonal Andino es el más abundante con 10 191 ha. No obstante, de acuerdo con el ítem 6.1.6.3 “Usos Actuales de las Tierras” (Folio 69), en el AIP el uso agrícola es el que mayor predomina (2384,22 ha) seguido del Pajonal Andino (868,90 ha). Al respecto, el Titular debe: i) indicar la metodología que utilizó para la delimitación de las unidades de uso actual de la tierra, precisando la fuente de información empleada; y, ii) verificar la información de las tablas 5.3-1 y 6.1-9, y corregir según corresponda, a fin de que no exista diferencia en las unidades de uso actual de la tierra declaradas.

Respuesta

Respecto al numeral i), mediante Registro N° 3564766 (Página 21 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular indicó, respecto a la metodología utilizada, que el uso actual de tierras expresa el uso existente de una superficie al momento de su evaluación, por lo que se relaciona con la cobertura presente; en ese sentido, precisó que para elaborar el mapa de uso actual de tierras se tomó como base información del mapa de vegetación presentado en la Sección 6.2 del PAD, desarrollado sobre la base del mapa nacional de cobertura vegetal (MINAM 2015), e información obtenida de salidas de campo realizadas durante el 2021. Asimismo, para establecer equivalencias de las unidades de vegetación con unidades de uso actual, se utilizaron las categorías de clasificación propuestas por la Unión Geográfica Internacional (UGI, por sus siglas en inglés).

Con relación al numeral ii), mediante Registro N° 3564766 (Página 307 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó la Tabla 5.3-1 (ahora, Tabla 6.1-11) corregida; de esta manera se advierte que la información referida a las unidades de uso actual de la tierra no presenta las diferencias inicialmente detectadas.

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

**Línea base ambiental (en adelante, LBA)****9. Observación N° 9**

En el ítem 6.1.3 "Radiaciones no ionizantes" (Folios 56 al 60), el Titular presentó información de la intensidad de campo eléctrico, intensidad de campo magnético y densidad de flujo magnético obtenidos durante los monitoreos ambientales entre el 2018 y 2019, adjuntando los informes de ensayo y certificados de calibración correspondientes. No obstante, el Titular graficó la información sin considerar primero la sistematización de los datos obtenidos durante los monitoreos efectuados. Al respecto, el Titular debe sistematizar la información obtenida durante los monitoreos realizados a través de un cuadro donde se muestre la codificación, ubicación y fecha del monitoreo ambiental realizado, señalando además el equipo empleado, el certificado de calibración, y los resultados obtenidos durante el monitoreo.

Respuesta

Mediante Registro N° 3564766 (Páginas 289 al 295 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó el ítem 6.1.3 "Radiaciones No Ionizantes" actualizado, en el cual sistematizó la información obtenida durante los monitoreos realizados en los años 2018 y 2019, precisando la codificación de las estaciones monitoreadas, coordenadas de ubicación, fecha de monitoreo, equipo utilizado, certificado de calibración, y resultados obtenidos. Asimismo, presentó el Anexo 6.1-B "Monitoreo de RNI" (Páginas 315 a la 337 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), con los informes de ensayo y certificados de calibración de las mediciones de RNI realizadas.

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

10. Observación N° 10

En el ítem 6.1.4 "Niveles de ruido" (Folios 61 al 62), el Titular presentó información de los niveles de ruido ambiental obtenidos durante los monitoreos ambientales entre los años 2018 y 2019, adjuntando los informes de ensayo y certificados de calibración correspondientes. No obstante, graficó la información obtenida del monitoreo sin considerar primero la sistematización de los datos obtenidos. Del mismo modo, no sustentó por qué la comparación de los resultados se analizó con una zona industrial para todas las estaciones de muestreo teniendo en cuenta que la zonificación depende la autoridad municipal y la LT se encuentra próxima a centros poblados, en algunos tramos. Al respecto, el Titular debe: i) sistematizar la información obtenida durante los monitoreos realizados a través de un cuadro donde se muestre el codificación, ubicación, el sonómetro empleado (marca, serie, N° certificado de calibración y fecha de calibración), el tiempo (inicio y fin) y fecha del muestreo, así como los valores registrados promedio L_{min} , L_{AeqT} y $L_{máx}$ para el ruido diurno y nocturno, y ii) sustentar la zona de aplicación o en su defecto analizar los planos de zonificación asignada considerando los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Ruido aprobados mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.

Respuesta

Respecto al numeral i), mediante Registro N° 3564766 (Páginas 296 a la del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó el ítem 6.1.4 "Niveles de Ruido" actualizado, en el cual sistematizó la información obtenida durante los monitoreos realizados en los años 2018 y 2019, e indicó la codificación, ubicación, el sonómetro empleado, el tiempo (inicio y fin) y fecha del muestreo de ruido, así como los valores registrados para ruido diurno y nocturno. Asimismo, presentó el Anexo 6.1-C "Monitoreo de Ruido" (Páginas 338 a la 379 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), con los informes de ensayo y certificados de calibración de las mediciones realizadas.

Con relación al numeral ii), mediante Registro N° 3564766 (Página 24 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular justificó el uso de los umbrales de los ECA para ruido para zonificación industrial, para comparar los resultados presentados, señalando que las estaciones de monitoreo T80-T81 y T81-T82 se encuentran dentro de la faja de servidumbre de la LT donde predominan

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

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

campos de cultivo y no hay viviendas, mientras que las estaciones JULIAC-RA01, JULIAC-RA02, PUNO-RA01 y PUNO-RA02 se encuentran a menos o igual a diez (10) metros de las subestaciones eléctricas Juliaca y Puno; asimismo, precisó que en dichas áreas no se dispone de una zonificación pública por parte de las autoridades.

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

11. Observación N° 11

En el ítem 6.1.6.4 “Sitios Contaminados” (Folio 72), el Titular señaló las razones por las cuales la actividad de la LT no tiene el potencial de contaminar el suelo, señalando además que durante las acciones de supervisión y mantenimiento rutinarios no ha encontrado indicios de contaminación en las áreas circundantes a las torres de la LT. No obstante, no presentó las evidencias del trabajo de campo realizado y el análisis de la información histórica. Al respecto, el Titular debe presentar evidencias del trabajo de campo y el análisis de la información histórica (entrevistas, partidas registrales, imágenes satelitales históricas, etc.) que efectuó como parte de su evaluación preliminar.

Respuesta

Mediante Registro N° 3564766 (Páginas 309 y 310 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó el ítem 6.1.6.4 “Sitios Contaminados” y sustentó los trabajos de campo realizados con evidencias correspondiente a imágenes satelitales históricas, entrevista y registro fotográfico de las estructuras que conforman la LT por adecuar (Páginas 380 a la 431 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno).

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

12. Observación N° 12

De la revisión del Ítem 6.3 “Medio Social” (Folios 118 al 172), el Titular no ha presentado Información sobre:

- (i) Cuáles son los medios de comunicación existentes con los grupos de interés del AIP.
- (ii) La Línea Base referente a los centros poblados (CP) Quimsa Mocco, Coajata, Apacheta, Sipicachipampa Sincache, Huancanepata Collana, Sora Occo, Collaquipa, San Salvador de Machallata, por lo que, debe presentar la caracterización de los aspectos socioeconómicos y culturales de estos centros poblados, de acuerdo al Ítem 6.3 Medio Socioeconómico y Cultural del Anexo 2 del RPAAE.

Respuesta

Con relación al numeral i), mediante Registro N° 3564766 (Páginas 27 y 28 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó el ítem 6.3.3.6 “Medios de Comunicación” donde indicó los medios de comunicación con los cuales cuentan los grupos de interés, siendo la radio el principal medio de comunicación entre los centros poblados del AID. Asimismo, indicó las principales emisoras radiales del AIP.

Respecto al numeral ii), mediante Registro N° 3564766 (Página 28 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular justificó que debido a que los centros poblados Quimsa Mocco, Coajata, Apacheta, Sipicachipampa Sincache, Huancanepata Collana, Sora Occo, Collaquipa, San Salvador de Machallata cuentan con menos de ciento cincuenta (150) habitantes, solo pudo caracterizarlos con las variables que se encuentran disponibles en las fuentes de información públicas y oficiales.

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

13. Observación N° 13

En los Folios 590 al 594, el Titular presentó la relación de propietarios de los predios afectados por el paso de la LT. En el Folio 594 se aprecia que se ha considerado como afectado por el paso de la LT al Sr. Ceferino Condori Huanco del distrito de Azángaro por la ubicación de las torres T-97 y T-98 (ítem 188); la Sra. Filomena Collatupa Amaru de la comunidad Chucasuyo ubicada en el distrito de Juli por la ubicación de las torres T-98 y T-99 (ítem 195), y la Sra. María E. Gutiérrez Zamata, ubicada en el distrito de Lampa por la ubicación de las torres T-98 y T-99 (ítem 196).

Al respecto, los distritos de Azángaro, Juli y Lampa no han sido consideradas como AID del Proyecto. Del mismo modo, la comunidad Chucasuyo no ha sido considerada dentro de las comunidades campesinas identificadas. Por lo que, el Titular debe aclarar y completar la información de la Línea Base con respecto los distritos indicados y no considerados en la Línea Base Social, asimismo, debe indicar si la comunidad Chucasuyo es una comunidad campesina; de ser afirmativa la respuesta debe presentar la información socioeconómica correspondiente.

Respuesta

Mediante Registro N° 3564766 (Página 29 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular precisó que la información presentada en el PAD data del año 1996, no obstante, la ubicación de la LT fue modificada y actualmente no atraviesa los distritos de Azángaro, Juli ni Lampa, por lo que dichos distritos no fueron considerados en el ítem 6.3 “Medio socioeconómico y cultural”; asimismo, aclaró que, de la revisión de información pública disponible (GEO PERU 2023), la comunidad Chucasuyo no está ubicada dentro del distrito de Juli.

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

Caracterización del impacto ambiental existente**14. Observación N° 14**

De la revisión del ítem 7.0 “Caracterización del Impactos Ambientales Existentes” (Folios 173 al 192), se advierten algunos aspectos que deben ser aclarados, corregidos o complementados, según se detalla a continuación:

- a) En la tabla 7.1-1 “Valorización cualitativa y cuantitativa por atributo” (Folios 174 al 177), el Titular presentó los criterios empleados para determinar el índice de importancia (IM) del impacto ambiental basados en la metodología utilizada (Conesa 2010). No obstante, de la revisión a la metodología empleada se evidencia que la calificación al criterio “Recuperabilidad”, en relación al rango “mitigable, sustituible y compensable”, no es concordante con lo establecido en la metodología. Al respecto, el Titular debe corregir la tabla 7.1-1, según lo indicado.
- b) En la tabla 7.2-2 “Componentes Ambientales Afectables” (Folio 180), el Titular listó las actividades susceptibles de producir impacto, los aspectos y los componentes ambientales. Sin embargo, se advierte que en la columna “componente ambiental” no se menciona a los “componentes ambientales” sino “factores ambientales”; asimismo, se advierte que no consideró al factor ambiental “uso actual”; por lo cual, el Titular debe corregir la tabla 7.2-2 considerando lo indicado.
- c) La tabla 7.2-3 “Actividades Susceptibles de Causar Impactos” (Folio 182), contiene las columnas “Actividades Susceptibles de Producir Impacto”, “Aspecto Ambiental”, “Componente Ambiental” e “Impacto Ambiental”. No obstante, la denominación de la columna “Componente Ambiental” debe ser modificada por “Factor Ambiental” y guardar relación con la tabla 7.2-2 corregida; asimismo, se advierte que las actividades de mantenimiento han sido agrupadas no permitiendo diferenciar los aspectos e impactos relacionados a cada una de ellas; igualmente, se advierte que el impacto “colisión de aves” no ha sido considerado, a pesar de que es evaluado en la tabla 7.3-1 (Folio 185). En ese sentido, el Titular debe corregir la tabla 7.2-3, según lo indicado.



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

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

- d) La tabla 7.2-4 “Identificación de Riesgos” (Folios 183), no permite diferenciar las actividades que corresponden a la etapa de operación de aquellas que corresponden a la etapa de abandono; por lo cual, la tabla 7.2.-4 debe ser corregida, de acuerdo con lo señalado.
- e) La tabla 7.3-1 “Impactos identificados durante la etapa de operación y mantenimiento” (Folio 185), debe ser reformulada de acuerdo con las correcciones de las tablas 7.2-3 y 7.2-4, de tal manera que las actividades de la etapa de operación y mantenimiento se evalúen de manera diferenciada y no agrupada, considerando todos los factores e impactos ambientales correspondientes. Asimismo, la calificación asignada a los atributos “extensión” y “periodicidad” del impacto “cambio en los niveles de campos electromagnéticos” no es correcta, toda vez que se debe tomar en consideración la extensión de la LT y la continuidad con la cual se transmite energía, para calificar estos atributos⁵; por ejemplo, el atributo “extensión” podría calificarse como amplio o “extenso” (4) y el atributo “periodicidad” califica como “continuo” (4).
- f) En el ítem 7.4 “Descripción y Evaluación de los Impactos Existentes” (Folios 187 al 192), el Titular describió los impactos ambientales evaluados mediante la metodología utilizada. No obstante, considerando que existen observaciones relacionadas a la omisión de factores ambientales e impactos ambientales, y se ha solicitado corregir la información presentada, no se puede validar la información presentada, sin perjuicio de lo indicado, se advierte que se ha utilizado el término “impacto negativo no significativo”, el cual no corresponde a la metodología de evaluación de impactos utilizada, por lo cual, debe ser omitido. Al respecto, el Titular debe reformular el ítem 7.4, según lo indicado.

Al respecto, el Titular debe reformular el capítulo de impactos ambientales teniendo en cuenta cada uno de los literales señalados precedentemente, y analizar los impactos ambientales identificados en función a los factores ambientales susceptibles de ser afectados, justificando los criterios de calificación, de acuerdo con la metodología empleada.

Respuesta

Con relación al literal a), mediante Registro N° 3564766 (Páginas 31 al 34 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó la tabla 7.1-1 “Valoración Cualitativa y Cuantitativa por Atributo” corregida, donde consignó la información actualizada de los atributos de evaluación de la metodología de evaluación de impactos ambientales utilizada, de acuerdo con lo solicitado.

Respecto al literal b), mediante Registro N° 3564766 (Páginas 34 al 36 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó la tabla 7.2-2 “Componentes Ambientales Afectables” corregida, según lo advertido.

Con relación al literal c), mediante Registro N° 3564766 (Páginas 36 al 41 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó la tabla 7.2-3 “Actividades susceptibles de causar impactos” corregida (ahora, tabla 7.2-3 “Identificación de Impactos Ambientales”), donde desagregó las actividades de mantenimiento para su evaluación y consideró el impacto “colisión de aves”, de acuerdo con lo requerido.

Respecto al literal d), mediante Registro N° 3564766 (Página 42 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó la tabla 7.2-4 “Identificación de Riesgos” corregida, la misma que permite identificar las actividades y riesgos identificados para las etapas de operación y mantenimiento, y de abandono del Proyecto.

Con relación al literal e), mediante Registro N° 3564766 (Páginas 43 a la 46 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó la tabla 7.3-1 “Impactos identificados durante la etapa de

⁵ Cabe precisar que el Proyecto cuenta con un EIA aprobado; por lo cual, alguno de los impactos ambientales negativos califica como “moderado”.



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

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

operación y mantenimiento” actualizada, acorde con la información corregida presentada en los literales precedentes; asimismo, reasignó nuevos valores a los atributos de evaluación conforme lo solicitado, encontrándose estos más acorde con las características del Proyecto, el mismo que considera impactos negativos moderados para los impactos: “cambio en los niveles de campos electromagnéticos”, “pérdida del suelo/uso actual”, y “alteración del paisaje”.

Respecto al literal f), mediante Registro N° 3564766 (Páginas 522 a la 528 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó el ítem 7.4 “Descripción y Evaluación de los Impactos Existentes” reformulado, considerando los factores e impactos ambientales que fueron omitidos, así como la terminología establecida por la metodología de evaluación de impactos ambientales utilizada.

Asimismo, en el anexo N° 14 (Páginas 500 a la 528 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó el Capítulo 7 “Caracterización de Impactos Ambientales Existentes” reformulado, incluyendo la información presentada para subsanar las observaciones planteadas.

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

Estrategia de manejo ambiental (en adelante, EMA)

15. Observación N° 15

En el ítem 8.1.1 “Medidas de prevención y/o mitigación” (Folios 193 al 196), el Titular presentó las medidas de manejo ambiental para prevenir y mitigar los impactos ambientales evaluados; no obstante, se advierten algunos aspectos que deben ser aclarados, corregidos o complementados, y se detallan a continuación:

- a) Respecto a la medida “*Las velocidades de los vehículos deberán seguir los límites estipulados por el Reglamento Nacional de Tránsito dispuesto por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones*”; indicar cuáles son los límites de velocidad que cumplirá, de acuerdo al tipo de vías de acceso que son utilizadas para la operación y mantenimiento de la LT del Proyecto.
- b) Respecto a la medida “*Se prohíbe todo tipo de incineración de residuos en la zona por el personal que opera para REP mediante carteles y avisos*”; aclarar de qué forma esta medida coadyuva en la prevención del impacto por incremento del ruido ambiental, o caso contrario, reubicar la medida propuesta donde corresponda.
- c) Respecto a la medida “*capacitar a la población en el conocimiento de la importancia de las especies protegidas y endémicas*”. El Titular debe presentar el cronograma de capacitación anual que realizará a la población.
- d) Indicar cuáles son las medidas de manejo que ha implementado o implementará para prevenir o mitigar el impacto por “colisión de aves”.
- e) Presentar los indicadores de seguimiento y medios de verificación de las medidas propuestas en los ítems 8.1.1.2, 8.1.1.3, 8.1.1.4, y 8.1.1.5; los mismos que deben ser presentados en una tabla conjuntamente con las medidas de propuestas.

Respuesta

Respecto al literal a), mediante Registro N° 3564766 (Página 48 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular señaló que los vehículos cumplirán con los límites estipulados por el Reglamento Nacional de Tránsito, dicha velocidad corresponde a 30 km/h en zonas cercanas a la faja de servidumbre, es decir, dentro del AID. Las demás vías utilizadas para el mantenimiento de la LT corresponden a vías nacionales y/o regionales las cuales cuentan con sus propios límites de velocidad estipulados.



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

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

Con relación al literal b), mediante Registro N° 3564766 (Páginas 538 y 539 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó el ítem 8.1.1.8.1 “Ruido Ambiental” actualizado, donde retiró la medida propuesta inicialmente, por no corresponder a la prevención o minimización de la alteración de los niveles de ruido ambiental.

Respecto al literal c), mediante Registro N° 3564766 (Página 48 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular aclaró que la medida “*capacitar a la población en el conocimiento de la importancia de las especies protegidas y endémicas*” será reemplazada por “*Capacitar al personal de REP en el conocimiento de la importancia de las especies protegidas y endémicas de acuerdo con el Programa de Educación Ambiental*”, la cual se realizará con una frecuencia anual.

Respecto al literal d), mediante Registro N° 3564766 (Página 49 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular señaló que realizará el monitoreo de fauna (mamíferos mayores y aves) a fin de evaluar el comportamiento y las posibles áreas de migración de mamíferos y aves, en lo que respecta a las aves, evaluará la altura de vuelo y generará reporte de colisiones. De acuerdo con la evaluación de impactos ambientales, el impacto por colisión de aves ha sido estimado como negativo irrelevante.

Con relación al literal e), mediante Registro N° 3564766 (Páginas 569 a la 588 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó la tabla 8.8-1 “Resumen de compromisos ambientales” actualizada, donde se detallan los indicadores de seguimiento y medios de verificación de las medidas de manejo propuestas para el PAD, según lo solicitado.

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

16. Observación N° 16

En el ítem 8.1.2 “Programa de Manejo de Residuos Sólidos” (Folios 196 al 198), el Titular indicó en la tabla 8.1-1 “Estrategia y buenas prácticas de manejo de residuos sólidos”, que pedirá cantidades específicas de plaguicidas para evitar su vencimiento. No obstante, ninguna de las actividades declaradas requiere plaguicidas, por lo cual, dicha afirmación debe ser corregida. De otro lado, se advierte que en el programa de manejo de residuos sólidos se hace referencia a la Dirección General de Salud Ambiental en (adelante, Digesa) como el organismo encargado de registrar las empresas operadoras de residuos sólidos (en adelante, EO-RS) o empresas comercializadoras de residuos sólidos (en adelante, EC-RS) para el transporte y disposición final de los residuos sólidos del Proyecto, lo cual no se ajusta a lo establecido en la normativa vigente. Al respecto, el Titular debe corregir el ítem 8.1.2, según lo indicado.

Respuesta

Mediante Registro N° 3564766 (Página 50 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó la tabla 8.1-1 “Estrategia y buenas prácticas de manejo de residuos sólidos” corregida, la cual guarda relación con las actividades declaradas en el PAD y considera la terminología e instancias legales vigentes. Asimismo, presentó el ítem 8.1.2 “Programa de Manejo de Residuos Sólidos” corregido, conteniendo la tabla antes señalada (Página 543 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno). Posteriormente, con Registro N° 3602349 (Folio 4), precisó, en cuanto a la generación de residuos sólidos, estos son generados principalmente por los materiales empleados durante las actividades de mantenimiento de la LT y que dichas actividades son ejecutadas por una empresa contratista la cual gestiona la disposición final de dichos residuos mediante EO-RS autorizada; del mismo modo, aclaró que realiza interventorías a sus contratistas para verificar que cumplan los lineamientos plasmados en su “Manual de Seguridad, Salud en el Trabajo, Medio Ambiente, Social y Calidad”, mientras que los residuos a cargo del personal de ISA-REP, se segregan y almacenan temporalmente en el almacén intermedio ubicados dentro de la SE Juliaca y SE Puno.

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

17. Observación N° 17

En los ítems 8.2.1 "Ruido Ambiental" y 8.2.2 "RNI" (Folios 201 y 202), el Titular propuso efectuar el monitoreo de ruido ambiental y radiaciones no ionizantes (en adelante, RNI) en tres (3) estaciones de control con frecuencia anual; asimismo, precisó que los reportes serían remitidos al Minem. No obstante, de la revisión de las coordenadas de ubicación de las estaciones propuestas, se advierte que estas no se encuentran ubicadas bajo el eje de la LT (para el caso del monitoreo de RNI) y no corresponde presentar al Minem los reportes de los monitoreos ambientales que deben formar parte del Informe Ambiental Anual que debe ser presentado a la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental. Del mismo modo, el monitoreo de ruido ambiental debe ser efectuado en horario diurno y nocturno. Al respecto, el Titular debe corregir los ítems 8.2.1 y 8.2.2 según lo indicado, de manera que las estaciones propuestas sean representativas para el control de los aspectos ambientales del Proyecto.

Respuesta

Mediante Registro N° 3564766 (Páginas 548 a la 551 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó los ítems 8.2.1 y 8.2.2 corregidos, en los cuales las estaciones de control de ruido y RNI han sido ubicadas en los extremos de la LT y en la LT; asimismo, se señala claramente la frecuencia de monitoreo (anual) y reporte (anual). Asimismo, con Registro N° 3602349 (Folio 6), presentó el ítem 8.2.1 "Ruido Ambiental" donde se indica que el monitoreo de ruido se realizará en horario diurno y nocturno con una frecuencia anual y los resultados obtenidos serán comparados con los ECA para ruido para zona industrial.

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

18. Observación N° 18

De la revisión del ítem 8.4 "Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)" (Folios 206 al 211), se advierten aspectos que deben ser aclarados, corregidos o complementados, según se indica a continuación:

- a) En el ítem 8.4.1.3 "Actividades" del "Programa de Comunicación e Información" (Folio 208), el Titular señala como una actividad lo siguiente: canalizar las sugerencias, consultas y/o reclamos relacionados con las actividades del Titular. Al respecto, el Titular debe señalar el procedimiento a seguir por la población o grupos de interés para presentar las sugerencias, consultas y/o reclamos relacionados sus actividades.
- b) Respecto al ítem 8.4.3 "Programa de Compensación Social" (Folio 209), el Titular señala que "*Este Programa se ejecutará solamente en el caso que se compruebe una afectación social bajo responsabilidad directa del personal de REP o de sus empresas contratistas*". Al respecto, el Titular debe: i) corregir lo señalado dado que la compensación se da a cambio de un bien y la indemnización por afectaciones a terceros, y, ii) presentar el programa de compensación y el programa de indemnización por separado.

Respuesta

Respecto al literal a), mediante Registro N° 3564766 (Página 55 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular señaló el procedimiento a seguir por la población o grupos de interés, para presentar sugerencias, consultas y/o reclamos relacionados al desarrollo de sus actividades, ello a través de la habilitación de dos (2) correos electrónicos que se mantendrán activos durante las etapas de operación y abandono.

Con relación a los numerales i) y ii), literal b), mediante Registro N° 3564766 (Páginas 55 y 56 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó el "Programa de Indemnización Social" que tiene por objetivo indemnizar de manera oportuna, adecuada y efectiva ante daños y eventos accidentales a terceros, derivados directamente de las actividades de la LT. De otro lado, con Registro N° 3602349 (Folios 7 y 8), el Titular presentó el "Programa de Compensación Social" el cual fue

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

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

implementado y ejecutado al inicio del proyecto al momento de las negociaciones con terceros a cambio de un bien, y que para la etapa de operación del Proyecto ya no se encuentra activo.

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

19. Observación N° 19

En el ítem 8.5 “Plan de Contingencias” (Folios 211 al 212), el Titular presentó los riesgos identificados, los procedimientos a seguir en caso de emergencias e indicó que capacitará a su personal. No obstante, no desarrolló propiamente un estudio de riesgos, ni detalló los procedimientos a seguir antes, durante y después de ocurrida una emergencia; asimismo, no presentó un cronograma de capacitación, entrenamiento y simulacros para su plan de contingencias.

En ese sentido, el Titular debe: i) desarrollar el estudio de riesgo para el PAD del Proyecto e indicar la metodología utilizada; ii) presentar una tabla donde liste los riesgos evaluados y detalle de forma diferenciada cuáles serán las actividades y lineamientos que aplicará antes, durante y después de una emergencia para cada uno de los riesgos evaluados; iii) presentar el cronograma de capacitación, entrenamiento y simulacros del plan de contingencia; y, iv) asumir el compromiso expreso que ante un derrame de combustible o sustancia peligrosa, realizará el monitoreo de suelo en la zona afectada para evaluar la calidad del suelo, luego de ejecutar las medidas de contención y limpieza establecidas en el plan de contingencia.

Respuesta

Respecto al numeral i), mediante Registro N° 3564766 (Página 57 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular indicó que para el desarrollo del estudio de riesgos utilizó la metodología “norma UNE 150008 EX (AENOR, 2008)”, la que presenta un modelo estandarizado para la identificación, análisis y evaluación de los riesgos ambientales de emplazamiento, actividades y organizaciones de cualquier naturaleza y sector productivo, entre otros aspectos relevantes. Asimismo, en el ítem 8.5.1 el Titular presentó el “Estudio de Riesgos” que desarrolló para el Proyecto (Página 560 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno).

Con relación al numeral ii), mediante Registro N° 3564766 (Páginas 601 a la 607 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular listó los riesgos evaluados y detalló de forma diferenciada cuáles serán las actividades y lineamientos que aplicará antes, durante y después de una emergencia.

Respecto al numeral iii), mediante Registro N° 3564766 (Página 58 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular presentó el cronograma de capacitación y simulacros, precisando los temas de capacitaciones y simulacros, los mismos que tienen una frecuencia de realización anual.

Con relación numeral iv), mediante Registro N° 3564766 (Página 58 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno), el Titular asume el compromiso expreso que, ante un derrame de combustible o sustancia peligrosa, realizará el monitoreo de suelo en la zona afectada luego de ejecutar las medidas de contención y limpieza establecidas en el plan de contingencia, para evaluar la calidad del suelo.

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

Mecanismos de participación ciudadana

20. Observación N° 20

Con Registro N° 3274704, el Titular presentó las evidencias de implementación de los mecanismos de participación ciudadana ejecutados durante el proceso de evaluación del PAD. Sin embargo, no se identificaron los cargos de recepción de la entrega de la versión en físico del PAD a los centros poblados Collana y Totorani, y a las comunidades campesinas de San Francisco de Buena Vista, Yanamayo y Micaela Bastidas de Yanamocco, conforme lo indicado en el Informe N° 0076-2022-

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

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

MINEM/DGAAE-DEAE. Al respecto, el Titular debe presentar la copia de los cargos de entrega del PAD en formato físico a los centros poblados y comunidades antes indicados.

Respuesta

Mediante Registros N° 3564766 (Páginas 612 a la 628 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno) y N° 3602349 (Folio 95 y 96), el Titular presentó copia de los cargos de entrega del PAD en formato físico a los centros poblados de Ccollana y Totorani, y a las comunidades campesinas de San Francisco de Buena Vista, Yanamayo y Micaela Bastidas de Yanamocco.

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

VII. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

7.1 Impactos ambientales y medidas de manejo ambiental

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

Cuadro N° 4. Medidas de manejo ambiental para la etapa de operación

Impactos ambientales	Medidas de manejo ambiental
Cambio en la calidad de aire Cambio en los niveles de ruido Cambio en los niveles de RNI	<ul style="list-style-type: none"> Los vehículos utilizados para el mantenimiento preventivo y correctivo deben contar con las revisiones técnicas periódicas aplicables, según el plan de revisiones vigente. Las velocidades de los vehículos se rigen a los límites estipulados en el Reglamento Nacional de Tránsito dispuesto por el MTC (30 km/h en zonas cercanas al área de servidumbre). Realizar charlas de educación ambiental y riesgos por emisiones atmosféricas y ruido una vez al año, según el Programa de Educación Ambiental.
Cambio en la cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar al personal de REP en el conocimiento de la importancia de las especies protegidas y endémicas de acuerdo con el Programa de Educación Ambiental. Prohibir la sustracción de ejemplares de flora de las especies protegidas y endémicas.
Colisión de aves	<ul style="list-style-type: none"> El personal que observe animales en peligro o riesgo comunicará al supervisor para su evaluación y/o posible rescate.

Fuente: Registro N° 3564766 (Resumen extraído de las páginas 569 al 588 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno)

7.2 Plan de vigilancia ambiental

Se realiza el monitoreo de ruido ambiental y radiaciones no ionizantes (RNI) en tres (3) estaciones de control, de acuerdo con el detalle que se presenta a continuación:

Cuadro N° 5. Estaciones de monitoreo de Ruido Ambiental y RNI

Estación	Coordenadas UTM WGS Zona 19S Datum WGS84		Referencia	Parámetro	Frecuencia de monitoreo	Normativa de comparación
	Este (m)	Norte (m)				
RA-01	379 915	8 285 088	A 5m de la subestación eléctrica Juliaca	Nivel de presión sonora equivalente con ponderación A-LAeqT (diurno y nocturno) Zona industrial	Anual	D.S N° 085-2003-PCM
RA-02	386 784	8 256 893	Cercana a la torre de transmisión T081			
RA-03	387 505	8 249 459	A 5m de la subestación eléctrica Puno			
RNI-01	379 924	8 285 049	A 5m de la subestación eléctrica Juliaca, cercana a la torre de transmisión	Intensidad de campo eléctrico – E	Anual	D.S. N° 010-2005-PCM

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

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

Estación	Coordenadas UTM WGS Zona 19S Datum WGS84		Referencia	Parámetro	Frecuencia de monitoreo	Normativa de comparación
	Este (m)	Norte (m)				
RNI-02	386 784	8 256 893	Cercana a la torre de transmisión T081	Intensidad de campo magnético – H		
RNI-03	387 429	8 249 528	A 20m de la subestación eléctrica Puno, cercana a la torre de transmisión T101	Densidad de flujo magnético – B		

Fuente: Registros N° 3564766 (Páginas 549 y 550 del archivo LOB DGAAE PAD Juliaca-Puno) y N° 3602349 (Folio 6)

Asimismo, se realizará el monitoreo de mamíferos mayores y aves en cuatro (4) estaciones de control ubicadas sobre las coberturas vegetales: pajonal andino (Pj) y agricultura costera y andina (Agri). Los parámetros a evaluar serán composición de especies, riqueza específica, abundancia e índices de diversidad y equidad; el monitoreo se realizará con una frecuencia semestral durante la etapa de operación.

7.3 Plan de relaciones comunitarias (en adelante, PRC)

El PRC estará conformado por el programa de comunicación e información, código de conducta, programa de empleo local y el programa de indemnización social.

7.4 Plan de contingencias (en adelante, PC)

El PC del PAD ha sido formulado sobre la base de un estudio de riesgos desarrollado sobre los lineamientos de la norma UNE 150008 EX (AENOR, 2008). Los riesgos identificados, evaluados y sobre los cuales se han establecidos lineamientos para actuar antes, durante y después de su ocurrencia, son: deslizamientos de tierra y huaycos, movimientos sísmicos, derrame de aceites y combustibles, incendios, estructura colapsada o caída de cable, principalmente. Asimismo, el PC contempla la realización del muestreo de la calidad de suelo en caso se produzca un derrame de algún material o sustancia peligrosa; dicho muestreo se efectuará luego de ejecutar las actividades de limpieza y contingencia establecidas, y los resultados obtenidos serán comparados con los ECA para suelos vigente.

VIII. CONCLUSIONES

- De la evaluación realizada, se concluye que el Plan Ambiental Detallado de la “Línea de Transmisión de 138 kV Juliaca - Puno y Subestaciones”, presentado por Red Energía del Perú 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, así como la resolución directoral a emitirse a Red Energía del Perú S.A., para su conocimiento y fines.
- 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.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

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

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

- 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 STORNAIUOLO GARCIA Marco
Antonio FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/03/01 09:12:24-0500

Ing. Marco A. Stornaiuolo García
CIP N° 115454

Revisado por:

Firmado digitalmente por HUERTA MENDOZA
Ronald Edgardo FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/03/01 09:20:59-0500

Ing. Ronald E. Huerta Mendoza
CIP N° 75878

Firmado digitalmente por CALDERON VASQUEZ
Katherine Green FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/03/01 09:27:35-0500

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 CARRANZA PALOMARES Miguel
Vicente FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/03/01 09:39:57-0500

Miguel Vicente Carranza Palomares

Director de Evaluación Ambiental de Electricidad (d.t)⁶

⁶ Mediante Resolución Jefatural N° 052-2024-MINEM/OGA-ORH del 14 de febrero de 2024, se designó temporalmente del 15 de febrero al 3 de marzo de 2024, al servidor CAS Miguel Vicente Carranza Palomares, Especialista I - Ambiental de la Dirección de Evaluación Ambiental de Electricidad, para que desempeñe temporalmente las funciones del puesto de Director de Evaluación Ambiental de Electricidad de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Viceministerio de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas, en adición a su servicio; y en tanto retorne el Titular a su puesto.