



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº 0132-2021-MINEM/DGAEE

Lima, 14 de julio de 2021

Vistos, el Registro N° 3124343 del 24 de febrero de 2021 presentado por CONSORCIO TRANSMANTARO S.A., mediante el cual solicitó la evaluación del Plan de Abandono Parcial del Proyecto “Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas”, ubicado en los distritos de Chilca, Cieneguilla y Carabayllo, provincias de Cañete y Lima, departamento de Lima; y, el Informe N° 0326-2021-MINEM/DGAEE-DEAE del 14 de julio de 2021.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-MEM¹ y sus modificatorias (en adelante, ROF del MINEM), establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad 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 Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad 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 Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad, tiene entre sus funciones el expedir autos y resoluciones directorales en el ámbito de su competencia;

Que, el artículo 31 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, establece que las Autoridades Competentes deben regular y requerir medidas o instrumentos de gestión ambiental para el cierre o abandono de operaciones de un proyecto de inversión, en los cuales se considerarán los aspectos que resulten necesarios para evitar impactos ambientales y sociales negativos durante los periodos de cierre o suspensión temporal o parcial de operaciones, así como las medidas de rehabilitación a aplicar luego del cese de operaciones;

Que, el artículo 42 del Decreto Supremo N° 014-2019-EM, que aprueba el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas (en adelante, RPAEE), señala que el PAP es un Instrumento de Gestión Ambiental complementario al SEIA que comprende las acciones que realiza el

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.

Titular para abandonar parte de las instalaciones, infraestructuras y/o áreas intervenidas de su actividad;

Que, el artículo 116 del RPAAE establece que procede la presentación de un PAP cuando el Titular prevea abandonar determinadas áreas o instalaciones de su actividad. Asimismo, cuando el Titular haya dejado de operar parte de una concesión o instalación, así como la infraestructura asociada, por un periodo superior a un año, corresponde la presentación de un PAP, bajo responsabilidad administrativa sancionable por la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental;

Que, de acuerdo con lo manifestado en el artículo 44 del RPAAE, si producto de la evaluación del PAP presentado por el Titular, la Autoridad Ambiental Competente verifica el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, emite la aprobación respectiva;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 275-2020-MINEM/DM del 11 de setiembre de 2020, se aprobaron los Términos de Referencia de Planes de Abandono en el Subsector Electricidad, el cual comprende una estructura de contenidos mínimos de los referidos planes;

Que, asimismo, en el artículo 23 del 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, mediante Resolución Directoral N° 049-2010-MEM/AEE del 10 de febrero de 2010, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM), aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto “Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas”, presentado por CONSORCIO TRANSMANTARO S.A. (en adelante, el Titular);

Que, con Resolución Directoral N° 0198-2020-MINEM/DGAEE del 7 de diciembre de 2020, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAEE) del MINEM, aprobó el Plan Ambiental Detallado (PAD) de las “Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas”, presentado por el Titular;

Que, el 4 de febrero de 2021, el Titular realizó la exposición técnica del Plan de Abandono Parcial del Proyecto “Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas”, ante la DGAEE del MINEM, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3124343 del 24 de febrero de 2021, el Titular presentó a la DGAEE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, el Plan de Abandono Parcial (en adelante, PAP) del Proyecto “Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas” (en adelante, el Proyecto);

Que, con Registro N° 3125114 del 26 de febrero de 2021, el Titular presentó Información complementaria del PAP del Proyecto;

Que, a través del Oficio N° 0120-2021-MINEM/DGAEE del 3 de marzo de 2021, la DGAEE comunicó al Titular que había cumplido con los requisitos mínimos para dar inicio a la evaluación del PAP, de acuerdo a lo señalado en el Informe N° 0112-2021-MINEM/DGAEE-DEAE de la misma fecha. Asimismo, la DGAEE remitió adjunto al Oficio, el formato para la publicación en el Diario Oficial “El Peruano” y en uno de mayor circulación en la localidad o localidades donde se encuentra el Proyecto, de conformidad con el artículo 43 de la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM, que aprueba los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas;

Que, mediante Registro N° 3128697 del 10 de marzo de 2021, el Titular presentó a la DGAAE la evidencia de las publicaciones del PAP realizadas en el Diario Oficial “El Peruano” el 8 de marzo de 2021 y en el diario de circulación regional “La Razón” el 9 de marzo de 2021;

Que, con Auto Directoral N° 0054-2021-MINEM/DGAAE e Informe N° 0212-2021-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 30 de abril de 2021, la DGAAE comunicó al Titular las observaciones formuladas al PAP del Proyecto, para lo cual se otorgó un plazo de diez (10) días hábiles para que presente información para la subsanación a las observaciones realizadas;

Que, a través del Registro N° 3146569 del 12 de mayo de 2021, el Titular solicitó a la DGAAE, la ampliación de plazo para absolver las observaciones del Informe N° 0212-2021-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, mediante Auto Directoral N° 0060-2021-MINEM/DGAAE e Informe N° 0234-2021-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos de 14 de mayo de 2021, la DGAAE otorgó una prórroga al Titular de diez (10) días hábiles contados a partir del día siguiente de vencido el plazo otorgado mediante Auto Directoral N° 0054-2021-MINEM/DGAAE;

Que, con Registros N° 3152474 del 28 de mayo de 2021 y N° 3161779 del 22 de junio de 2021, el Titular presentó a la DGAAE información para la absolución de las observaciones señaladas en el Informe N° 0212-2021-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, el objetivo del PAP es crear un instrumento de previsión de impactos y de gestión que permita asegurar la ejecución del abandono parcial, bajo adecuadas prácticas ambientales, cumpliendo de esta manera con los requerimientos del RPAAE y demás normas vigentes aplicables;

Que, de la evaluación de la información presentada por el Titular, conforme se aprecia en el Informe N° 0326-2021-MINEM/DGAAE-DEAE del 14 de julio de 2021, se concluyó que el Plan de Abandono Parcial del Proyecto “Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas”, ha cumplido con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental que regula las actividades de electricidad y con las disposiciones establecidas en el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, en los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas y demás normas reglamentarias y complementarias; en tal sentido, mediante el presente acto corresponde aprobar el referido Plan de Abandono Parcial;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, el Decreto Supremo N° 031-2007-EM y sus modificatorias y la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM; y, demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR el Plan de Abandono Parcial del Proyecto “Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas”, presentado por CONSORCIO TRANSMANTARO S.A., ubicado en los distritos de Chilca, Cieneguilla y Carabayllo, provincias de Cañete y Lima, departamento de Lima; de conformidad con el Informe N° 0326-2021-MINEM/DGAAE-DEAE del 14 de julio de 2021, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- CONSORCIO TRANSMANTARO S.A., se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en el Plan de Abandono Parcial del Proyecto “Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas”, los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- CONSORCIO TRANSMANTARO S.A., deberá comunicar el inicio de obras contempladas en el Plan de Abandono Parcial del Proyecto “Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas”, de acuerdo a lo establecido en el artículo 67 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM.

Artículo 4°.- La aprobación del Plan de Abandono Parcial del Proyecto “Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas” no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del proyecto.

Artículo 5°.- Remitir a CONSORCIO TRANSMANTARO S.A., la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 6°.- Remitir a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, 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 7°.- Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Regístrese y comuníquese,

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS
Juan Orlando FAU 20131368829 hard
Institución: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2021/07/14 15:07:12-0500

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

Visado
digitalmente por
ORDAYA PANDO
Ronald Enrique
FAU 20131368829
hard
Empresa: Ministerio
de Energía y Minas
Motivo: Visación
del documento
Fecha: 2021/07/14
15:02:04-0500

**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 del Perú: 200 años de independencia”***INFORME N° 0326-2021-MINEM/DGAEE-DEAE**

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

Asunto : Informe de Evaluación del Plan de Abandono Parcial del Proyecto “Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas”, presentado por CONSORCIO TRANSMANTARO S.A.

Referencia : Registro N° 3124343
(3125114, 3128697, 3146569, 3152474, 3161779)

Fecha : San Borja, 14 de julio de 2021

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

I. ANTECEDENTES

Resolución Directoral N° 049-2010-MEM/AEE del 10 de febrero de 2010, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM), aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto “Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas”, presentado por CONSORCIO TRANSMANTARO S.A. (en adelante, el Titular).

Resolución Directoral N° 0198-2020-MINEM/DGAEE del 7 de diciembre de 2020, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAEE) del MINEM, aprobó el Plan Ambiental Detallado (PAD) de las “Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas”, presentado por el Titular.

El 4 de febrero de 2021, el Titular realizó la exposición técnica del Plan de Abandono Parcial del Proyecto “Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas”, ante la DGAEE del MINEM, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del Reglamento para la Protección en las Actividades Eléctricas (en adelante, RPAEE) aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM.

Registro N° 3124343 del 24 de febrero de 2021, el Titular presentó a la DGAEE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, el Plan de Abandono Parcial (en adelante, PAP) del Proyecto “Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas” (en adelante, el Proyecto).

Registro N° 3125114 del 26 de febrero de 2021, el Titular presentó Información complementaria del PAP del Proyecto.

Oficio N° 0120-2021-MINEM/DGAEE del 3 de marzo de 2021, la DGAEE comunicó al Titular que había cumplido con los requisitos mínimos para dar inicio a la evaluación del PAP, de acuerdo a lo señalado en el Informe N° 0112-2021-MINEM/DGAEE-DEAE de la misma fecha. Asimismo, la DGAEE remitió adjunto al Oficio, el formato para la publicación en el Diario Oficial “El Peruano” y en uno de mayor circulación en la localidad o localidades donde se encuentra el Proyecto, de conformidad con el artículo 43 de la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM, que aprueba los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas.

Registro N° 3128697 del 10 de marzo de 2021, el Titular presentó a la DGAEE la evidencia de las publicaciones del PAP realizadas en el Diario Oficial “El Peruano” el 8 de marzo de 2021 y en el diario de circulación regional “La Razón” el 9 de marzo de 2021.

Auto Directoral N° 0054-2021-MINEM/DGAEE e Informe N° 0212-2021-MINEM/DGAEE-DEAE, ambos

**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 del Perú: 200 años de independencia"*

del 30 de abril de 2021, la DGAAE comunicó al Titular las observaciones formuladas al PAP del Proyecto, para lo cual se otorgó un plazo de diez (10) días hábiles para que presente información para la subsanación a las observaciones realizadas.

Registro N° 3146569 del 12 de mayo de 2021, el Titular solicitó a la DGAAE, la ampliación de plazo para absolver las observaciones del Informe N° 0212-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0060-2021-MINEM/DGAAE e Informe N° 0234-2021-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos de 14 de mayo de 2021, la DGAAE otorgó una prórroga al Titular de diez (10) días hábiles contados a partir del día siguiente de vencido el plazo otorgado mediante Auto Directoral N° 0054-2021-MINEM/DGAAE.

Registro N° 3152474 del 28 de mayo de 2021, el Titular presentó a la DGAAE información para la absolución de las observaciones señaladas en el Informe N° 0212-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3161779 del 22 de junio de 2021, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria para la absolución de las observaciones señaladas en el Informe N° 0212-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

II. MARCO NORMATIVO:

El artículo 31 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, establece que las Autoridades Competentes deben regular y requerir medidas o instrumentos de gestión ambiental para el cierre o abandono de operaciones de un proyecto de inversión, en los cuales se considerarán los aspectos que resulten necesarios para evitar impactos ambientales y sociales negativos durante los periodos de cierre o suspensión temporal o parcial de operaciones, así como las medidas de rehabilitación a aplicar luego del cese de operaciones.

El artículo 42 del RPAAE señala que el PAP es un Instrumento de Gestión Ambiental complementario al SEIA que comprende las acciones que realiza el Titular para abandonar parte de las instalaciones, infraestructuras y/o áreas intervenidas de su actividad.

El artículo 116 del RPAAE establece que procede la presentación de un PAP cuando el Titular prevea abandonar determinadas áreas o instalaciones de su actividad. Asimismo, cuando el Titular haya dejado de operar parte de una concesión o instalación, así como la infraestructura asociada, por un periodo superior a un año, corresponde la presentación de un PAP, bajo responsabilidad administrativa sancionable por la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental. Esta obligación no es exigible a aquellos Titulares que han comunicado oportunamente la suspensión de sus actividades.

Asimismo, el numeral 43.3 del artículo 43 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, de acuerdo con lo manifestado en el artículo 44 del RPAAE, si producto de la evaluación del PAP presentado por el Titular, la Autoridad Ambiental Competente verifica el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, emite la aprobación respectiva.

Mediante Resolución Ministerial N° 275-2020-MINEM/DM del 11 de setiembre de 2020, se aprobaron los Términos de Referencia de Planes de Abandono en el Subsector Electricidad, el cual comprende una estructura de contenidos mínimos de los referidos planes.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

De acuerdo con el PAP del Proyecto “Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas”, el Titular señaló y declaró lo que a continuación se resume:

3.1. Objetivo.

Crear un instrumento de previsión de impactos y de gestión que permita asegurar la ejecución del abandono parcial, bajo adecuadas prácticas ambientales, cumpliendo de esta manera con los requerimientos del RPAE y demás normas vigentes aplicables.

3.2. Ubicación.

El PAP del Proyecto se encuentra ubicado en el departamento de Lima, provincias de Cañete y Lima, y distritos de Chilca, Cieneguilla y Carabayllo.

Cuadro 1. Ubicación de los componentes a ser abandonados

Departamento	Provincia	Distrito	Componentes a abandonar
Lima	Cañete	Chilca	• Torres T-1 y T-2 de la LT Chilca - Planicie
	Lima	Cieneguilla	• Torres T-102V, T103V de la LT Chilca-Planicie. • Celdas y Pórticos en la SE Planicie • Torres T-1 y T-2 de la LT La Planicie – Carabayllo.
	Lima	Carabayllo	• Torres T78 (antes T80) y T79 (antes T81) de la LT La Planicie – Carabayllo.

Fuente: Registro N° 3161779, Folio 3

3.3. Descripción del Proyecto.

El Proyecto en su totalidad comprendió la construcción de la L.T. 220 kV Chilca - La Planicie - Carabayllo - Zapallal, de doble terna de 99,4 km; la L.T. 500 kV Chilca - Carabayllo (Etapa 2) de simple terna de 89,8 km; y las Subestaciones Chilca, La Planicie y Carabayllo. En ese sentido el Proyecto comprendió:

- Primera etapa:

- L.T. 220 kV Chilca (CTM) - La Planicie - Carabayllo - Zapallal, de doble terna de 99,4 km.
- Los patios de llaves en 220 kV de las Subestaciones Chilca, La Planicie y Carabayllo o enlaces con las Subestaciones existentes.

- Segunda etapa

- L.T. 500 kV Chilca (CTM) – Carabayllo, de simple terna de 89.8 km.
- Los patios de llaves en 500 kV de las Subestaciones Chilca y Carabayllo.

a. Componentes materia de abandono

Los componentes materia del abandono parcial están conformados por un tramo de la línea de transmisión, torres, pórticos, entre otros; dichos componentes tienen la siguiente ubicación:

Cuadro 2. Componentes a abandonar

Zona	Componente	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 18S	
		Este	Norte
Chilca	Torre “T1”	312 415	8 618 064
	Torre “T2”	312 450	8 618 251
La Planicie	T102V	299 591	8 662 864
	T103V	299 529	8 663 007
	Pórtico y celdas	299 407	8 663 035

**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 del Perú: 200 años de independencia”*

Carabayllo	Torre “T1”	299 343	8 663 050
	Torre “T2”	299 273	8 663 493
	Torres T78 (antes T80)	286 382	8 694 890
	T79 (antes T81)	286 219	8 695 131

Fuente: Elaborado por DGAAE en base del Registro N° 3125114, Folios 33 al 39

b. Actividades

Las actividades por ejecutar para el desarrollo del PAP del Proyecto se indican a continuación:

- Contratación de personal y servicios locales.
- Movilización.
- Desenergización de la línea de transmisión.
- Desmontaje de los conductores y cables de guarda.
- Desmontaje de aisladores, herrajes y accesorios.
- Desmontaje de estructuras metálicas (torres).
- Demolición de cimentaciones.
- Transporte de materiales desmontado.
- Desmontaje de pórticos de la SE La Planicie.
- Desmontaje de celdas y demolición de fundaciones en la SE La Planicie.
- Limpieza y restauración del terreno.
- Verificación final.

c. Tiempo estimado para la realización de las actividades de abandono

El tiempo que durarán las actividades de abandono, será de seis (6) semanas.

d. Monto estimado de inversión

El presupuesto a invertir para ejecutar el PAP del Proyecto asciende a S/. 33 550,00 (treinta y tres mil quinientos cincuenta) sin IGV.

3.4. Área de influencia (AI).

El AI del presente Proyecto será la aprobada mediante Resolución Directoral N° 0198-2020-MINEM/DGAAE¹.

a. Área de Influencia Directa (AID)

El AID está conformada por el área donde se ubican los componentes a abandonar, considerando una franja de 64 metros de ancho (32 metros a cada lado de la línea de transmisión y alrededor de las subestaciones). El AID tiene una superficie de 9.59 ha.

b. Área de Influencia Indirecta (AII)

El AII comprende el área delimitada entre el AID y un buffer que ha sido definido en 500 metros a cada lado del eje de la línea de transmisión. El AII tiene una superficie de 359.11 ha.

IV. EVALUACIÓN:

Luego de la revisión y evaluación de la información de absolución de observaciones presentadas por el Titular para subsanar las observaciones formuladas al PAP del Proyecto, se advierte lo siguiente:

Descripción de las actividades de abandono**1. Observación 1.**

En el ítem 4 “Alcances del Abandono”, el Titular presentó el Cuadro N° 4-1 “Ubicación del Área – Plan de Abandono Parcial” (Folio 22, Registro N° 3125114) con el listado de los componentes a ser abandonados; asimismo, en el ítem 6.2.9 “Situación Actual” (Folios 33 al 39, Registro N° 3125114) presentó la ubicación de los componentes a ser abandonados, sin embargo, se evidencian componentes

¹ Resolución Directoral N° 0198-2020-MINEM/DGAAE que aprueba el Plan Ambiental Detallado de las “Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie- Zapallal a 220 kV y subestaciones asociadas”

a ser abandonados que no han sido listados en el Cuadro N° 4-1, como los pórticos de las zonas de Chilca, La Planicie y Carabayllo, la torre T 79 de la zona de Carabayllo, y de igual manera, en el ítem 6.2.9 no han sido consideradas las celdas de la SE Planicie, por lo que no se tiene certeza del alcance del PAP del Proyecto. Asimismo, no señaló cual será el uso futuro previsible del área en donde se encuentran los componentes a ser abandonados en concordancia con el numeral IV del TdR aprobado mediante Resolución Ministerial N° 275-2020-MINEM/DM. Asimismo, no precisó el área (m² o ha) de los componentes a ser abandonados; de igual manera, no describió las características técnicas de los componentes a ser abandonados (torres, pórticos, conductores, entre otros) ni presentó el registro fotográfico de todos los componentes a ser abandonados, en concordancia con el TdR aprobado con Resolución Ministerial N° 275-2020-MINEM/DM.

Al respecto, el Titular debe: i) reformular el Cuadro N° 4-1 “Ubicación del Área – Plan de Abandono Parcial” listando todos los componentes que serán abandonados separados por sectores: Chilca, Planicie y Carabayllo, e indicar la ubicación en coordenadas UTM WGS-84 de su poligonal, así como, el área (m² o ha) de los componentes a ser abandonados ii) indicar si el área después del abandono de cada componente del presente PAP, continuará siendo propiedad del Titular o se liberará, iii) indicar el uso futuro previsible para cada área a ser abandonada, iv) precisar la longitud de cada uno de los tramos a abandonar, v) presentar las características técnicas de cada uno de los componentes a ser abandonados, así como, presentar la galería fotográfica de los componentes faltantes.

Respuesta

Numeral i), mediante Registro N° 3161779, el Titular presentó el Cuadro N°4-1 “Ubicación del Área - Plan de Abandono Parcial” con el listado de todos los componentes que serán abandonados (torres, pórtico y celdas) separados por sectores Chilca, Cieneguilla y Carabayllo, de igual manera su ubicación en coordenadas UTM WGS-84 de la poligonal del área a abandonar, así como su extensión en m² (Cuadro N°4-2 “Ubicación del Área – Plan de Abandono Parcial”, Folio 4).

Numeral ii), mediante Registro N° 3152474, el Titular precisó que el área tras el abandono de los componentes mencionados seguirá siendo parte de la concesión del Titular (Folio 4).

Numeral iii), mediante Registro N° 3152474, el Titular señaló los usos futuros previsibles para las áreas a ser abandonadas, donde detalla que, respecto a la SE La Planicie, se tiene proyectado la construcción de un nuevo patio de llaves dentro de la misma SE, mientras que el área a ser abandonada por las torres aún no tiene un uso futuro proyectado (Folio 5).

Numeral iv), mediante Registro N° 3152474, el Titular estimó la longitud de los tramos por las torres a ser abandonadas, los cuales se encuentran entre los rangos de 60 m y 960 m (Folio 5).

Numeral v), mediante Registro N° 3161779, el Titular presentó las características técnicas de los componentes a ser abandonados, así como la galería fotográfica de los componentes a ser abandonados tales como: torres, celdas y pórtico (Anexo 01, Folios 39 al 47).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

2. Observación 2.

En el ítem 6.3.1 “Descripción de las actividades” (Folios 39 al 42, Registro N° 3125114), el Titular presentó la descripción de las actividades del PAP del Proyecto. Al respecto, se debe indicar lo siguiente:

- 2.1. De la revisión de la información presentada se evidenció que no describió las actividades relacionadas al desmontaje de pórticos. Al respecto, debe describir las actividades para el abandono de los pórticos y, de corresponder, de todos los componentes que no hayan sido incluidos en el ítem 6.3.1.

2.2. En el literal F "Excavación y retiro de cimentaciones", señaló que *"Las fundaciones de concreto de las torres desmontadas serán demolidas hasta un metro por debajo del nivel del suelo y las excavaciones que resulten de esta demolición se llenarán con material de la zona, el cual será compactada hasta el nivel natural de los suelos"* (Subrayado agregado); sin embargo, no presentó los criterios técnicos que empleó para considerar dejar los cimientos enterrados en el subsuelo, asimismo, no señaló el volumen de material excedente a extraer producto de las excavación y del retiro de las fundaciones; ni indicó la fuente de obtención del material de relleno para nivelar el terreno. Al respecto, el Titular debe: i) presentar los criterios técnicos para mantener parte de los cimientos de las torres a abandonar por un metro debajo del nivel del suelo, el cual debe contener el análisis de riesgos para salud humana y el ambiente o, de ser el caso, proponer las actividades de retiro de dichos cimientos; ii) presentar el volumen de material excedente producto de las excavaciones y del retiro de las fundaciones y su manejo ambiental, iii) precisar de dónde se obtendrá el material de relleno (ejemplo, distribuidores autorizados).

Respuesta

Numeral 2.1), mediante Registro N° 3161779, el Titular presentó la descripción de las actividades del PAP del Proyecto, incluyendo el desmontaje de las torres, pórticos y celdas (Folios 6 y 7).

Numeral 2.2), respecto al numeral i) mediante Registro N° 3152474, el Titular precisó que el retiro de los cimientos de las torres a abandonar será de forma total, no dejando infraestructura en la zona de trabajo (Folio 6). Respecto al numeral ii) mediante Registro N° 3161779, señaló que el volumen de material excedente se estima en 50 m³/torre; asimismo, estableció las medidas de manejo del material excedente, el cual será dispuesto por una EO-RS (Folio 8). Respecto al numeral iii) mediante Registro N° 3152474, señaló que el material de relleno será obtenido de distribuidores autorizados en la zona (Folio 6).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

3. Observación 3.

En el ítem 6.5.2 "Cantidad sustancia y materiales peligrosos" (Folio 43, Registro N° 3125114) el Titular presentó un cuadro con el listado de los materiales y sustancias a utilizar en el Proyecto del PAP, evidenciándose que el mencionado cuadro es idéntico al cuadro presentado en el ítem 6.7.1 "Residuos sólidos" (Folio 45, Registro N° 3125114) con el listado de residuos industriales no peligrosos, por lo que no se tiene certeza de los materiales y sustancias a requerirse en el Proyecto del PAP. Al respecto, el Titular debe: i) presentar el listado de insumos y materiales a emplearse durante la ejecución del PAP, e indicar su fuente de obtención; y ii) estimar la cantidad de sustancias y materiales peligrosos a utilizar durante la ejecución del PAP y, de corresponder, indicar las medidas de manejo para su almacenamiento el cual debe contemplar el acondicionamiento del almacén para no alterar la calidad de suelo.

Respuesta

Numeral i) mediante Registro N° 3161779, el Titular presentó la cantidad estimada de los materiales, insumos, equipos y herramientas a utilizarse durante la ejecución del PAP del Proyecto, indicando la fuente de obtención de los mismos, en referencia a los materiales e insumos serán adquiridos de terceros autorizados (Folios 8 y 9).

Numeral ii) mediante Registro N° 3161779, el Titular precisó que no se utilizará sustancias e insumos peligrosos para la ejecución del PAP del Proyecto (Folio 9).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

4. Observación 4.

En el ítem 6.6 "Servicios" (Folios 44, Registro N° 3125114) el Titular presentó información sobre los servicios a utilizar en el Proyecto. Al respecto, se debe indicar lo siguiente:

- 4.1. En el ítem 6.6.1 "Abastecimiento de agua", el Titular señaló que utilizará agua para uso industrial y doméstico; sin embargo, no estimó los volúmenes de consumo. Al respecto, debe estimar el consumo de agua para uso doméstico e industrial, e indicar la fuente de obtención.
- 4.2. En el ítem 6.6.2 "Combustible" el Titular señaló que "(...) *Salvo en casos excepcionales, se podrá abastecer de combustible sólo a las maquinarias y equipos en el área del proyecto, teniendo los equipos necesarios para evitar y/o minimizar los derrames que pudieran originarse*". Sin embargo, de la revisión del PAP del Proyecto no se identificó dichas medidas para evitar la afectación del suelo por el trasiego de combustible. Al respecto, debe presentar las medidas de manejo ambiental para el suelo cuando se realice el abastecimiento de combustible en los frentes de obra.
- 4.3. En el ítem 6.6.3 "Electricidad" el Titular señaló que podría utilizar un grupo electrógeno en el PAP del Proyecto. Al respecto, debe presentar las medidas de acondicionamiento que tendrá el grupo electrógeno para evitar la alteración de la calidad de suelo.

Respuesta

Numeral 4.1., mediante Registro N° 3152474, el Titular estimó el volumen de consumo de agua por mes para uso doméstico e industrial que se requerirá para la ejecución del PAP del Proyecto, así como, sus fuentes de obtención, las cuales serán de empresas autorizadas (Folio 12).

Numeral 4.2., mediante Registro N° 3161779, el Titular precisó que el trasvase de combustible en campo se realizará a través de un grifo o bomba manual de transferencia desde una galonera hasta el equipo, para lo cual se trasladará la galonera con su bandeja de contención y su geomembrana (plástico), hasta el lugar donde se encuentra el equipo (Folio 10).

Numeral 4.3) mediante Registro N° 3152474, el Titular señaló que el grupo electrógeno contará con una bandeja de contención para posibles fugas o derrames y tendrá una capacidad de contención mínima de 110% de la suma de la capacidad de almacenamiento del tanque de combustible y aceite del equipo (Folio 13).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

5. Observación 5.

En el ítem 6.8 "Tiempo estimado para la realización de la obra" (Folio 46, Registro N° 3125114), el Titular presentó el cronograma de ejecución con las actividades del PAP del Proyecto; sin embargo, las actividades del Proyecto se encuentran observadas, asimismo, las actividades presentadas en el ítem 6.8 no son concordantes con las presentadas en el ítem 6.3.1 "Descripción de las actividades" (Folios 39 al 42, Registro N° 3125114). Por lo que, el Titular debe corregir el cronograma de ejecución del PAP, el cual debe basarse en las actividades corregidas del ítem 6.3.1, e indicar un periodo de tiempo determinado de inicio y culminación de dichas actividades (por ejemplo, un mes después de aprobado el PAP del Proyecto).

Respuesta

Mediante Registro N° 3161779, el Titular presentó el Cronograma de actividades del PAP del Proyecto (Folio 12), donde se contempla todas las actividades corregidas del ítem 6.3.1 "Descripción de las actividades", y se indica el periodo de tiempo determinado de inicio y culminación de dichas actividades.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Condiciones ambientales del área de influencia**6. Observación 6.**

En el ítem 7.1. "Área de Influencia", el Titular presentó la delimitación del Área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (AII), siendo esta igual al área de influencia establecida en el instrumento de gestión ambiental complementario denominado Plan Ambiental Detallado (PAD) de las "Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas" aprobado en la Resolución Directoral N° 0198-2020-MINEM/DGAAE, la cual no solo abarca los componentes del Proyecto materia de abandono sino todo el Proyecto de la LT y subestaciones asociadas (Folios 47 y 48, Registro N° 3125114). Al respecto, el Titular debe a) delimitar el AID y el AII enmarcándose solo el espacio geográfico de los componentes del Proyecto materia de abandono y el alcance de los impactos ambientales que se pudieran generar por la ejecución de actividades de abandono, b) precisar los criterios técnicos (físico, biológico y social) utilizados para la delimitación del AID y AII, c) presentar el mapa de ubicación del AID y AII, donde se visualicen los componentes del Proyecto materia de abandono, a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable encargado de su elaboración.

Respuesta

Literal a), mediante Registro N° 3161779, el Titular presentó la delimitación del AID y AII del PAP del Proyecto, enmarcada en los componentes a ser abandonados, donde señaló que el ancho del buffer del AID asciende a 32 metros a ambos lados del eje de la línea de transmisión relacionada con la franja de servidumbre y el área de la subestación, mientras que el buffer del AII asciende a 500 metros a los lados del eje de la línea de transmisión. Asimismo, señaló que dicha delimitación está circunscrita en el AIP del PAD aprobado (Folio 13).

Literal b), mediante Registro N° 3161779, el Titular presentó los criterios técnicos para la delimitación del AID y AII del PAP del Proyecto, el cual comprende el alcance de los impactos ambientales derivados por la generación de ruido, el emplazamiento de los componentes a ser abandonados, entre otros (Folios del 13 al 15).

Literal c), mediante Registro N° 3161779, el Titular presentó el Plano N° CSL-192200-3-AM-01 "Mapa de Área de Influencia Directa e Indirecta Ambiental" (Folio 101), donde se observa la delimitación del AID (9.59 ha) y AII (359.11 ha) de los componentes a ser abandonados en el presente PAP a una escala que permite su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable encargado de su elaboración (Folio 101)

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

Conclusión:

Observación absuelta.

7. Observación 7.

En el ítem 7.3.1 "Medio físico" (Folios 49 al 118, Registro N° 3125114), el Titular realizó la descripción de la calidad ambiental del AIP. No obstante, de la revisión de la información desarrollada por el Titular se advierten algunos puntos que deben ser aclarados o complementados, de acuerdo a lo que a continuación se indica:

- a) En el sub ítem 7.3.3 "Calidad de aire" (Folios 74 al 84, Registro N° 3125114), se presentó la evaluación de calidad de aire en tres (3) estaciones ubicadas en el área de influencia del Proyecto. Dicha evaluación fue realizada durante el mes de diciembre de 2019.

De la revisión de las coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de aire detalladas en el Cuadro N° 7.3.3-2 "Ubicación de las estaciones de muestreo para calidad de aire", se advierte que estas no guardan relación con las coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de aire que fueron consignadas en las cadenas de custodia suscritas durante el monitoreo de campo (Folio 420 al 423, Registro N° 3125114).

Al respecto, el Titular debe: i) corregir el Cuadro N° 7.3.3-2 precisando la ubicación correcta de las estaciones de muestreo de calidad de aire; y, ii) presentar un mapa representando la ubicación de las estaciones de muestreo evaluadas, el cual debe estar firmado por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

- b) En el sub ítem 7.3.4 "Ruido" (Folios 84 al 87, Registro N° 3125114), se presentó la evaluación de los niveles de presión sonora en tres (3) estaciones de control ubicadas en las subestaciones Chilca, La Planicie y Carabaylo, cuya ubicación se detalla en el Cuadro N° 7.3.4-2 "ubicación de las estaciones de muestreo para calidad de ruido".

De la revisión de las coordenadas de ubicación consignadas en las cadenas de custodia del monitoreo de ruido ambiental (Folios 424 al 426, Registro N° 3125114), se advierte que no guardan relación respecto a las coordenadas de ubicación indicadas en el Cuadro N° 7.3.4-2. De otro lado, el Titular no justificó los resultados de ruido ambiental que denotan niveles de presión sonora superior al umbral de los ECA Ruido para Zona Residencial.

En tal sentido, el Titular debe: i) corregir el Cuadro N° 7.3.4-2 precisando la ubicación correcta de las estaciones de muestreo de ruido ambiental; ii) presentar un mapa representando la ubicación de las estaciones de muestreo evaluadas, el cual debe estar firmado por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración; y, iii) interpretar los resultados de niveles de presión sonora obtenidos y justificar los valores que superan los ECA Ruido para Zona Residencial.

- c) En el sub ítem 7.3.5 "Radiaciones No Ionizantes" (Folios 88 al 92, Registro N° 3125114), se presentó la evaluación de Radiaciones No Ionizantes (RNI) en tres (3) estaciones de control ubicadas en las subestaciones Chilca, La Planicie y Carabaylo, cuya ubicación se detalla en el Cuadro N° 7.3.5-3 "ubicación de los puntos de medición de radiaciones no ionizantes".

De la revisión de las coordenadas de ubicación consignadas en las cadenas de custodia de las mediciones de RNI (Folios 426 al 428, Registro N° 3125114), se advierte que no guardan relación respecto a las coordenadas de ubicación indicadas en el Cuadro N° 7.3.5-3.

En tal sentido, el Titular debe: i) corregir el Cuadro N° 7.3.5-3 precisando la ubicación correcta de las estaciones de medición de RNI; y, ii) presentar un mapa representando la ubicación de las estaciones de medición de RNI evaluadas, el cual debe estar firmado por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

- d) En el sub ítem 7.3.9 "Suelos" (Folios 106 al 114, Registro N° 3125114), se indicó lo siguiente: "(...) En el cuadro siguiente, se presenta los Subgrupos de suelos identificados, a continuación, se describe sus características principales, indicando los principales resultados de caracterización emitidos por el laboratorio correspondiente (Ver Anexo) (...)" (subrayado agregado) (Folio 107). No obstante, de la revisión de los anexos del PAP, se evidenció que no presentó los resultados de monitoreo de suelo a los que hace referencia. En tal sentido, el Titular debe presentar los resultados de caracterización de suelo por el laboratorio a cargo del análisis.

Respuesta

Literal a), respecto al numeral i) mediante Registro N° 3152474, el Titular presentó el Cuadro 7.3.3-2 "Ubicación de las estaciones de muestreo para calidad de aire" (Folio 18) con la corrección de la ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de aire, las cuales ahora son concordantes con la cadena de custodia. Respecto al numeral ii), mediante Registro N° 3152474, el Titular el Plano CS-

192200-3-AM-12 “Mapa de Estaciones de Muestreo de Calidad de Aire, Ruido y Radiaciones Electromagnéticas” (Folio 265) con la ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de aire, a una escala que permite su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración

Literal b), respecto al numeral i) mediante Registro N° 3152474, el Titular presentó el Cuadro N° 4 “Ubicación de las estaciones de muestreo para calidad de ruido” (Folio 18) con la corrección de la ubicación de las estaciones de nivel de ruido, las cuales ahora son concordantes con la cadena de custodia. Respecto al numeral ii), mediante Registro N° 3152474 presentó el Plano CS-192200-3-AM-12 “Mapa de Estaciones de Muestreo de Calidad de Aire, Ruido y Radiaciones Electromagnéticas” (Folio 265) con la ubicación de las estaciones de nivel de ruido, a una escala que permite su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración. Respecto al numeral iii), mediante Registro N° 3152474 interpretó los resultados de los valores de nivel de ruido obtenidos en el AIP, indicando que los niveles de ruido diurno y nocturno cumplen con el estándar de calidad de ruido para zona industrial que va en concordancia con su licencia de funcionamiento (Folio 19).

Literal c), respecto al numeral i) mediante Registro N° 3152474, el Titular presentó el Cuadro N° 6 “Ubicación de los puntos de medición de radiaciones no ionizantes” (Folio 20) con la corrección de la ubicación de las estaciones de nivel de radiaciones no ionizantes, las cuales ahora son concordantes con la cadena de custodia. Respecto al numeral ii), mediante Registro N° 3152474 presentó el Plano CS-192200-3-AM-12 “Mapa de Estaciones de Muestreo de Calidad de Aire, Ruido y Radiaciones Electromagnéticas” (Folio 265) con la ubicación de las estaciones de nivel de radiaciones no ionizantes, a una escala que permite su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Literal d), mediante Registro N° 3152474, el Titular presentó en el Anexo 06 (Folios 252 al 254), los resultados de la caracterización de suelo emitidos por el laboratorio a cargo del análisis.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

8. Observación 8.

En el ítem 7.4.1 “Descripción del medio biológico” (Folios 119 al 228, Registro N° 3125114), el Titular utilizó información secundaria contenida en el Plan Ambiental Detallado (PAD) de las “Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas” para caracterizar el componente biológico; sin embargo, para el presente proyecto del PAP, se evidenció que el Titular presentó la totalidad de la información del componente biológico señalada en el PAP, no haciendo distinción de las áreas que serán intervenidas en el presente PAP, ni especificando los grupos biológicos y áreas de intervención susceptibles ser afectadas por las actividades propias del PAP. En tal sentido, el Titular debe actualizar la descripción del medio biológico de acuerdo a lo siguiente:

- a) Describir los ecosistemas terrestres de acuerdo al Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018), zonas de vida de Holdridge y unidades de cobertura vegetal de acuerdo al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015); que podrían verse afectadas específicamente por las actividades descritas en el PAP del Proyecto.
- b) En el ítem 7.4.3. “Caracterización biológica de la flora y fauna” (Folio 129 al 228, Registro N° 3125114), el Titular debe describir los grupos biológicos (flora y fauna), que correspondan a las unidades vegetales que podrían verse afectadas específicamente por las actividades descritas en el PAP del Proyecto. Asimismo, se evidenció que el Titular no describió las unidades de vegetación en concordancia con los mapas temáticos de biología (Folios 489 al 491, Registro N° 3125114). Al respecto, se debe precisar lo siguiente en relación con el área intervenida por el PAP: i) describir las unidades de vegetación que podrían verse afectadas específicamente por las actividades

descritas en el PAP del Proyecto, i) presentar los resultados cualitativos y cuantitativos de la evaluación de la flora agrupando los resultados por unidad de vegetación; ii) presentar los resultados cualitativos y cuantitativos de la evaluación de la fauna silvestre (aves, mamíferos, anfibios, reptiles e insectos) agrupando los resultados por unidad de vegetación; y iii) señalar los listados de especies de flora y fauna registradas en correlación a la información de las especies con estatus de conservación consideradas los listados internacionales actualizados (Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza – IUCN, Apéndices del Tratado de Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres – CITES, y Listado de Especies incluidas en la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres – CMS).

- c) De acuerdo a los párrafos precedentes, se debe actualizar los Anexos y Mapas que describan al componente biológico, los cuales deben presentar información de las áreas susceptibles de ser afectadas por las actividades propias del PAP. Para el caso de los mapas, estos deben estar a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado que los elaboró.

Respuesta

Literal a), mediante Registro N° 3152474, el Titular actualizó la información en el ítem 7.4.2.1 "Ecosistemas" mediante el Anexo 04 (Folios 98 al 160), caracterizando las áreas que se superponen sobre el AIP, donde describió los ecosistemas terrestres de acuerdo al Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018); asimismo, realizó la descripción de las zonas de vida de Holdridge (Folios 99 al 101). Finalmente, describió las unidades de cobertura vegetal (Folios 101 al 103) de acuerdo al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015).

Literal b), respecto al numeral i) mediante Registro N° 3152474, Anexo 04, en el ítem 7.4.3.2 "Resultados de la caracterización biológica de la flora y fauna", literal A "Flora Terrestre" (Folios 126 al 134), el Titular actualizó los resultados de la evaluación de la flora silvestre que se ubica en el AIP; asimismo precisó la riqueza, abundancia e índices de diversidad por formación vegetal identificada. Respecto al numeral ii), mediante Registro N° 3152474, Anexo 04, en el ítem 7.4.3.2. "Resultados de la caracterización biológica de la flora y fauna", literal B "Fauna Terrestre" (Folios 135 al 160) presentó los resultados de la evaluación de la fauna silvestre (mamíferos, aves, anfibios y reptiles, y artrópodos) que se ubican en el AIP; asimismo precisó la riqueza, abundancia e índices de diversidad de los grupos biológicos por formación vegetal. Respecto al numeral iii), mediante Registro N° 3152474, Anexo 04, en el ítem 7.4.3.2. "Resultados de la caracterización biológica de la flora y fauna" (Folio 126 al 160) presentó el Cuadro N°9 "Listado de especies categorizadas registradas cualitativamente" (Folio 133), Cuadro N°12 "Listado de especies de mamíferos registradas en alguna categoría de conservación y endemismo" (Folios 137 y 138), Cuadro N°18 "Listado de especies amenazadas" (Folio 148) y Cuadro N°23 "Listado de especies amenazadas" (Folio 154), realizando la confrontación de todos los grupos biológicos registrados con los listados de protección nacional e internacional.

Literal c), mediante Registro N° 3152474, el Titular actualiza los Anexos y Mapas que describe el componente biológico que se superpone al AIP, asimismo, dichos mapas se presentan a una escala adecuada que permite su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado que los elaboró (Folios 256 al 281).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

9. Observación 9.

De la revisión del Ítem 7.5 "Medio Social" (Folios 229 al 254, Registro N° 3125114), se identificó que la información del componente social del PAP presentada por el Titular corresponde a los aspectos socioeconómicos y culturales del distrito de Amarilis, provincia y departamento de Huánuco, y no a los

distritos de Chilca, Cieneguilla y Carabaylo, provincias de Cañete y Lima, respectivamente, departamento de Lima, en donde se ubica geográficamente el PAP del Proyecto. Al respecto, el Titular debe corregir la información del componente social que presentó en el ítem 7.5. y presentar en el referido ítem con la caracterización socioeconómica y cultural de los distritos, provincias y departamento donde se ubica el AIP del PAP.

Respuesta

Registro N° 3152474, el Titular presentó en el Anexo 05 (Folios 161 al 249) el ítem 7.5 "Medio Socio Económico y Cultural" con la caracterización socioeconómica y cultural de los distritos de Chilca, Cieneguilla y Carabaylo, donde se ubica el AIP del PAP.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

10. Observación 10.

Considerando que el ítem 7.5 "Medio Social" se debe reformular y que según el Mapa CSL-192200-3-GN-02 "Mapa de Comunidades Campesinas" (Folio 435, Registro N° 3125114), el Proyecto del PAP se superpone a la C.C. de Jicamarca, la C.C. de "Collanac Sector A" y la C.C. de "Chilca", el Titular debe presentar en el ítem 7.5.7.3. "Comunidades campesinas e indígenas", una breve caracterización socioeconómica y cultural de las comunidades campesinas ubicadas en el AIP del PAP.

Respuesta

Registro N° 3152474, el Titular precisó que las comunidades campesinas de Chilca, de Cucuya, de Collanac y de Jicamarca al estar dentro del AIP, ya están caracterizadas implícitamente dentro de la descripción socioeconómica y cultural de los distritos de Chilca, Cieneguilla y Carabaylo, donde se ubica el AIP del PAP (Folio 25); en este caso, en el ítem 7.5 "Medio Socio Económico y Cultural" (Anexo 05, Folios 161 al 249). Asimismo, con Registro N° 3161779 presentó en el Anexo 02 (Folios 48 al 50), los directivos actuales de las Juntas Directivas Comunales de la C.C. de Jicamarca, de la C.C. de Cucuya, de la C.C. de Collanac Sector A y de la C.C. de Chilca, ubicadas en el AIP del PAP.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Caracterización del impacto ambiental

11. Observación 11.

En el ítem 8 "Caracterización del Impacto Ambiental" (Folios 255 al 277, Registro N° 3125114), el Titular presentó información sobre la identificación y evaluación de impactos ambientales relacionados con la ejecución de las actividades del PAP del Proyecto, observándose que en diferentes secciones del ítem se señala que se está analizando un Plan Ambiental Detallado (PAD), instrumento de gestión ambiental complementario distinto al Plan de Abandono Parcial (PAP); de igual manera, se observó que se analizan los impactos de la etapa de construcción y operación de un proyecto que no es concordante con la naturaleza de este PAP. Al respecto, el Titular debe reformular el ítem 8, y considerar lo siguiente:

- a) En el literal A "Identificación según su naturaleza" el Titular presentó la Tabla "Actividades en sus diferentes etapas" con el listado de las actividades del Proyecto posibles a generar impactos ambientales (Folio 256); sin embargo, las actividades del Proyecto se encuentran observadas, asimismo, las actividades de la mencionada Tabla no son las mismas del listado de actividades del ítem 6.3.1 "Descripción de las actividades" y del Cronograma del ítem 6.8 "Tiempo estimado para la realización de la obra". De otro lado, presentó la Tabla "Aspectos ambientales vinculados a las actividades" (Folio 256) con el listado de los aspectos ambientales generados por la ejecución de las



actividades del PAP, sin embargo, el Titular presenta impactos ambientales en vez de aspectos ambientales.

Al respecto, el Titular debe: i) uniformizar la información referida a las actividades propias del Proyecto y complementar con la descripción de las actividades no descritas, según corresponda; y ii) presentar una Tabla con el listado de las actividades del PAP y con los aspectos ambientales relacionados a dichas actividades.

- b) De la revisión de la información presentada por el Titular se evidenció que no ha presentado los componentes y factores ambientales posibles a ser afectados. Al respecto, debe presentar los componentes ambientales y cada uno de los factores ambientales relacionados, susceptibles de ser afectados durante la ejecución de las actividades del PAP del Proyecto.
- c) En el ítem 8.1.2 "Evaluación de impactos ambientales" (Folios 258 al 261), el Titular señaló que ha utilizado la Guía Metodológica para la evaluación del impacto ambiental para la evaluación de los impactos ambientales (Conesa 2010), identificado en el PAP del Proyecto, por lo que en el ítem 8.1.3 "Atributos de los impactos ambientales" presenta los valores de los atributos de dicha metodología; sin embargo, de la revisión del ítem 8.1.3 se evidencia que los valores de los atributos no son concordantes con la metodología descrita, como por ejemplo el valor del atributo Crítico del parámetro "Extensión" o los valores asignados a todos los atributos del criterio "Momento". Al respecto, el Titular debe reformular el ítem 8.1.3, corrigiendo los atributos de los impactos ambientales según la metodología de Vicente Conesa 2010.
- d) De la revisión de la información presentada por el Titular se evidenció que no presentó la matriz de identificación de evaluación de impactos ambientales que sustente la matriz de evaluación de impactos ambientales. De otro lado, de la revisión del capítulo de evaluación de impactos ambientales se evidencia que no identificó el impacto o riesgo ambiental sobre la calidad o estructura del suelo, aun cuando se realizará movimientos de tierra o se generarán residuos sólidos o se utilizarán vehículos. Asimismo, señaló que las actividades de retiro de estructuras se desarrollarán en áreas sin presencia de vegetación; sin embargo, en la vista fotográfica de la estructura T-02 (Folio 34, Registro N° 3125114) se observa una formación vegetal que se ubica alrededor de la estructura a retirar.

Al respecto, el Titular debe: i) presentar la matriz de identificación de impactos ambientales y riesgos ambientales del PAP del Proyecto en concordancia con la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM; ii) indicar los criterios técnicos utilizados para no considerar los impactos o riesgos ambientales sobre el componente ambiental suelo, o de corresponder, identificar y evaluar la afectación del mencionado componente ambiental; iii) indicar los criterios técnicos utilizados para no considerar los impactos sobre las unidades de vegetación donde se encuentra los componentes a ser abandonados, o de corresponder, identificar y evaluar la afectación, indicando el área a ser afectada; y iv) considerando que el Titular identificó la unidad de vegetación "Loma" y "Tillandsial", se debe precisar si dichas unidades serán afectadas como parte del PAP del Proyecto, y de corresponder identificar y evaluar dicho impacto.

- e) En el Cuadro 8.1.4-1 "Matriz de evaluación de impactos en la etapa de abandono" (Folio 262) el Titular presentó la matriz con la evaluación de los impactos ambientales del PAP del Proyecto; sin embargo, las actividades del Proyecto y la identificación de impactos ambientales se encuentran observados por lo que no se puede validar el Cuadro 8.1.4-1. Asimismo, de la revisión de la mencionada matriz se evidenció que presenta la valorización del impacto ambiental "*Alteración de la calidad de aire por el incremento de la concentración de gases*", limitando la alteración de la calidad del aire a la generación de gases, sin embargo, por la naturaleza del PAP del Proyecto la generación de material particulado sería un parámetro más común en las actividades de excavaciones o demoliciones, por lo que debió ser considerado. De igual forma, el Titular valoriza el impacto "*Ocurrencia de accidentes y afecciones en la salud de la población*", sin embargo,

posteriormente el Titular señala que *"no se prevé afectación a la población local, ya que los trabajos se efectuarán en la franja de servidumbre"* no describiendo el mencionado impacto; por ello, no se tiene certeza del motivo de ser valorizado en la matriz de evaluación de impactos. Finalmente, en el Cuadro 8.1.4-1, el Titular valoriza el impacto ambiental *"Generación de empleo"*, sin embargo, este es un aspecto ambiental más no un impacto ambiental.

En el Anexo 5 (Folio 432, Registro N° 3125114) el Titular presentó la matriz extendida de identificación de impactos ambientales, sin embargo, de la revisión de la misma se evidencia que los valores de los índices de importancia de los impactos ambientales difieren de lo presentado en el Cuadro 8.1.4-1. Asimismo, de la revisión de la matriz extendida del Anexo 5 se identifican errores metodológicos en la asignación de los valores de los atributos, como, por ejemplo, en el "Momento" se valora con un valor de 6, valor inexistente en la Guía Metodológica para la evaluación del impacto ambiental para la evaluación de los impactos ambientales (Conesa 2010).

En tal sentido y considerando lo mencionado anteriormente, el Titular debe: i) corregir el Cuadro 8.1.4-1 "Matriz de evaluación de impactos en la etapa de abandono", de forma tal que se evidencie la evaluación de los impactos ambientales del PAP; y ii) corregir las hojas de cálculo (matriz extendida de valorización de impactos ambientales) que permitieron determinar los índices de importancia (IM) de los impactos ambientales identificados en el PAP.

- f) En el sub ítem 8.2 "Descripción de Impactos Ambientales" (Folios 263 al 266), el Titular presentó la descripción de los impactos ambientales. Al respecto, se evidenció que describe valores de índice de importancia que no son concordantes con el Cuadro 8.1.4-1 "Matriz de evaluación de impactos en la etapa de abandono" e incluso describe impactos ambientales no valorizados como por ejemplo la *"Mejora de la actividad comercial local"*, por lo que no se evidencia la relación entre la descripción de impactos ambientales y la matriz de valorización. Al respecto, el Titular debe corregir el sub ítem 8.2 describiendo los impactos ambientales identificados y evaluados para el presente PAP, analizando de forma objetiva cada uno de los impactos ambientales, así como su afectación sobre los diversos factores ambientales, justificando los criterios de evaluación del impacto, de acuerdo a la metodología empleada.

En tal sentido, tomando en consideración lo detallado en los literales precedentes, el Titular debe reformular y presentar nuevamente el ítem 8 *"Caracterización del impacto ambiental"* teniendo en consideración los argumentos señalados en la presente observación, analizando y describiendo cada uno de los potenciales impactos ambientales identificados en función a los factores ambientales susceptibles de ser afectados por el Proyecto del PAP, justificando los criterios de calificación, de acuerdo con la metodología empleada, en concordancia con el TdR de Plan de Abandono Parcial aprobado mediante Resolución Ministerial N° 275-2020-MINEM/DM.

Respuesta

Mediante Registro N° 3161779, el Titular presentó en el Anexo 03 el ítem 8 "Caracterización del Impacto Ambiental" con la identificación y evaluación de los impactos ambientales del PAP del Proyecto reformulado (Folios 52 al 66).

Literal a), respecto al numeral i) y ii) el Titular presentó la Tabla "Aspectos ambientales vinculados a las actividades" con las actividades del PAP a ser evaluadas en el capítulo de identificación y evaluación de impactos ambientales, las mismas que son concordantes con el capítulo de Descripción del Proyecto, así como, el listado de los aspectos ambientales a generarse producto de las actividades del PAP del Proyecto (Folios 54 al 56).

Literal b), el Titular presentó el Cuadro 8.1.4-1 "Matriz de evaluación de impactos en la etapa de abandono" donde incluyó los componentes ambientales y cada uno de los factores ambientales relacionados, susceptibles de ser afectados durante la ejecución de las actividades del PAP del Proyecto (Folio 61).

Literal c), el Titular presentó el ítem 8.1.3 "Atributos de los impactos ambientales" reformulado, donde presentó el desarrollo de la Guía Metodológica para la evaluación del impacto ambiental para la evaluación de los impactos ambientales (Conesa, 2010), corrigiendo los valores de atributos según la metodología indicada (Folios 57 al 59).

Literal d), respecto al numeral i) el Titular presentó el Cuadro 8.1.4-1 "Matriz de evaluación de impactos en la etapa de abandono" (Folio 61), con la identificación de los impactos ambientales propios del PAP del Proyecto. Respecto al numeral ii) identificó y evaluó la alteración al componente suelo producto de la intervención de los suelos a consecuencia de las actividades de desmontaje de las estructuras y la potencial disposición inadecuada de los residuos sólidos (Folio 63). Respecto al numeral iii) y iv), precisó que no se prevé afectación a las coberturas vegetales, ya que en las áreas de abandono no hay presencia de vegetación, por lo que presentó la galería fotográfica del área donde se encuentran los componentes a ser abandonados (Folios 63 y 64). Asimismo, presenta el Plano N° CSL-192200-3-AM-16B "Mapa de Formaciones Vegetales (MINAM, 2015)" donde se visualiza que la formación vegetal que se superpone al AID del Proyecto es Desierto Costero (Folio 115).

Literal e), respecto al numeral i), el Titular presentó el Cuadro 8.1.4-1 "Matriz de evaluación de impactos en la etapa de abandono" (Folio 61), con la matriz de evaluación de los impactos ambientales del PAP del Proyecto corregido, donde consideró la relación entre las actividades y factores ambientales susceptible a ser impactados por el Proyecto. Respecto al numeral ii), el Titular presentó la Tabla "Matriz de Valorización de Impactos – Etapa de Cierre" con la corrección de la matriz extendida con los índices de importancia (IM) de los impactos ambientales identificados en el PAP, de acuerdo a la metodología utilizada (Folio 66).

Literal f), el Titular presentó el ítem 8.2 "Descripción de los impactos ambientales" (Folio 62 al 65), con la descripción de los impactos ambientales identificados y evaluados en el PAP del Proyecto.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Estrategia de Manejo Ambiental

12. Observación 12.

En el ítem 9 "Estrategia de Manejo Ambiental" (Folios 267 al 270, Registro N° 3125114), el Titular presentó los programas de manejo ambiental de los impactos ambientales identificados en el PAP del Proyecto, sin embargo, el capítulo de identificación y evaluación de impactos ambientales se encuentra observado, por lo que, no se puede validar la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA). Asimismo, el Titular presentó los programas de manejo ambiental referente al "control de la calidad de aire" y "control de la calidad de ruido", los cuales de la revisión efectuada a las medidas ambientales propuestas se evidenció que algunas medidas de manejo propuestas no precisan el momento y forma de ejecución de estas, como, por ejemplo:

- a) Respecto a las medidas de control de la calidad de aire, se evidenciaron las siguientes incongruencias que deben ser aclaradas:
- "Se establecerá un programa de monitoreo que permita realizar la evaluación de los parámetros aplicables al proyecto de acuerdo al D.S N° 003-2017-MINAM (ECA aire) en el punto de monitoreo propuesto en el área de influencia del proyecto" (subrayado agregado). Sin embargo, de la revisión del programa de vigilancia ambiental se evidencia que no se ha incluido el monitoreo de calidad de aire. Por lo que, el Titular debe proponer, en caso corresponda, el programa de monitoreo ambiental de calidad de aire (ubicación de las estaciones, parámetros a monitorear, frecuencia de monitoreo, norma de comparación) y, de no corresponder, indicar los criterios técnicos para no aplicar el monitoreo ambiental de calidad de aire.



- *“Se realizará el humedecimiento de las vías utilizadas que no sean pavimentadas en la zona de trabajo para evitar la dispersión de material particulado. Se utilizará agua adquirida por terceros autorizados. La medida de mitigación aplicará cuando no haya precipitaciones en la zona, con mayor incidencia durante la actividad de demolición y/o excavación de las fundaciones de equipos y pórticos”* (subrayado agregado). Al respecto, se interpreta que la medida de mitigación de material particulado se limita a las vías utilizadas no pavimentadas del PAP; sin embargo, la medida de mitigación de material particulado también debe considerar las áreas de trabajo, más aún si el Proyecto propone realizar excavaciones y demoliciones, asimismo, considerando que el Proyecto se desarrollará en una zona con precipitación baja, no queda claro el alcance de su propuesta. Por lo que el Titular debe complementar las medidas de manejo referente a la minimización de la dispersión de material particulado por la ejecución de excavaciones y demoliciones, indicando la frecuencia de aplicación².
- b) Respecto a las medidas de control de la calidad de ruido, se evidenciaron las siguientes incongruencias que deben ser aclaradas:
- *“Se restringirá el uso de sirenas (...). Esto se complementará con la capacitación al personal en conducción de vehículos”* (subrayado agregado). Sin embargo, el Titular no presentó un cronograma de capacitaciones. Al respecto, el Titular debe presentar el cronograma de capacitaciones de índole ambiental del Proyecto, el cual debe incluir como temas de capacitación a los compromisos ambientales adquiridos en la EMA del PAP, manejo de residuos sólidos y aplicación del plan de contingencias en caso de derrames de sustancias o insumos peligrosos en el suelo.
 - *“Dentro de los formatos de revisión de los vehículos se verificará que los tubos de escape de los vehículos cuenten con silenciadores”* (subrayado agregado). Al respecto, la medida propuesta se limita a verificar la existencia de silenciadores de vehículos en formatos, por lo que la medida propuesta no refleja un carácter preventivo y efectivo, para lo cual se pide precisar la redacción del compromiso, como por ejemplo que “los vehículos que realicen labores en el PAP cuenten con silenciadores en los tubos de escape.”
 - *“El personal utilizará en forma obligatoria los equipos de protección personal auditiva”* (subrayado agregado). Al respecto, el Titular propuso como única medida mitigadora para el incremento del nivel de ruido dicho compromiso, sin embargo, dicho compromiso es de índole de seguridad y salud del trabajador más no de índole ambiental como lo requiere el PAP (instrumento de gestión ambiental complementario). Por lo que, el Titular debe corregir y/o reemplazar dicha medida por una de índole ambiental.
- c) De la revisión de la EMA, se evidencia que el Titular no presentó las medidas de manejo ambiental para el impacto ambiental “Ahuyentamiento de fauna” aun cuando fue valorizado en el capítulo de identificación y evaluación de impactos ambientales. Al respecto, el Titular debe proponer las medidas de manejo ambiental para la “Ahuyentamiento de fauna”, y de corresponder, complementar los programas de manejo ambiental para los impactos ambientales en concordancia con el capítulo de identificación y evaluación de impactos ambientales actualizado.

Al respecto, el Titular debe reformular y presentar los programas de manejo ambiental según la estructura de los Términos de Referencia de Planes de Abandono aprobado mediante Resolución Ministerial N° 275-2020-MINEM/DM, en concordancia con el capítulo de identificación y evaluación de impactos ambientales actualizado. Asimismo, el diseño de las medidas de manejo ambiental debe estar en función de los impactos ambientales, considerando la jerarquía de mitigación de impactos ambientales, según lo establecido en el artículo 6 del RPAAE. Cabe indicar que las medidas ambientales propuestas deben precisar el momento y la forma de ejecución de estas.

² Por ejemplo, en caso se utilice riego en las zonas de trabajo donde se realicen excavaciones o demoliciones, la frecuencia de riego puede ser diaria o indicar expresamente que el riego se realizará inmediatamente antes y durante las actividades de excavaciones o demolición.

Respuesta

Registro N° 3161779, el Titular presentó en el Anexo 04 el ítem 9 "Estrategia de Manejo Ambiental" con los programas de manejo ambiental reformulados, en concordancia con el capítulo de identificación y evaluación de impactos ambientales actualizado (Folios 69 al 93).

Literal a) en relación a las medidas de calidad de aire, el Titular precisó que realizará monitoreo de calidad de aire para el PAP del Proyecto, por lo que presentó la ubicación de las tres estaciones de monitoreo de calidad de aire, parámetros de monitoreo, frecuencia de monitoreo y norma de comparación (Folio 23). Asimismo, precisó que el humedecimiento se realizará de forma diaria, en todas las zonas donde se ejecuten actividades de abandono pasibles a generar material particulado (Folio 24).

Literal b), en relación a las medidas de control de calidad de ruido, el Titular corrigió la propuesta de medidas ambientales, adjuntando el cronograma de capacitación en temas de compromisos ambientales del PAP, manejo de residuos sólidos y plan de contingencia; asimismo, corrigió la formulación de las medidas de manejo ambiental, por lo que ahora denotan un momento y forma de aplicación (Folios 24 y 25).

Literal c), el Titular presentó las medidas de manejo para el ahuyentamiento de fauna, entre ellas se tiene, el evitar el uso de claxon, las actividades de abandono solo se realizarán en horario diurno, entre otras (Folios 25 y 26).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

13. Observación 13.

En el ítem 9.6 "Plan de acondicionamiento del área" (Folio 270, Registro N° 3125114) el Titular señaló las medidas para el acondicionamiento del área materia de abandono, tales como rellenar y nivelar los vacíos creados en el terreno producto de la excavación. Sin embargo, considerando que no se tiene certeza si las actividades del PAP del Proyecto afectarán la cobertura vegetal, existe incertidumbre sobre la aplicación de un plan de revegetación. Al respecto, el Titular debe señalar los criterios técnicos para no implementar el plan de revegetación, y de corresponder, presentar el plan de revegetación en concordancia con el TDR aprobado mediante Resolución Ministerial N° 275-2020-MINEM/DM, así como un cronograma de monitoreo de seguimiento del área revegetada.

Respuesta

Registro N° 3152474, el Titular indicó que no se prevé la afectación a coberturas vegetales, ya que el área donde se realizará el abandono se encuentra cubierta por material pedregoso sin presencia de vegetación, por lo cual, precisó que no habrá revegetación (Folio 33).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

14. Observación 14.

En el ítem 9.9 "Plan de Minimización y manejo de residuos sólidos" (Folios 271 al 277, Registro N° 3125114) el Titular presentó las medidas de manejo de los residuos sólidos que se producirán en el PAP del Proyecto. Al respecto, se indica lo siguiente:

- a. En el literal B "Almacenamiento" (Folio 273), el Titular señaló que, "*Los residuos de demolición provenientes de las actividades de demolición de fundaciones serán acondicionados en el área de trabajo temporalmente para ser luego transportados a un lugar de disposición autorizado*" (subrayado agregado). Sin embargo, no señaló cómo se realizará dicho acondicionamiento ni el

tiempo en que se mantendrán los residuos de demolición en los frentes de obra. Al respecto, debe señalar cómo se acondicionarán los residuos de demolición en el área de trabajo e indicar el tiempo de permanencia de dichos residuos en las áreas de trabajo antes de su disposición final.

- b. En el literal B "Almacenamiento" (Folios 273 al 276), el Titular señaló que el PAP contará con almacenes temporales de residuos sólidos cerca de las áreas de trabajo, el cual será una infraestructura con piso impermeabilizado, techado, entre otras características. Sin embargo, el Titular no describió las actividades de construcción y abandono de dichos almacenes temporales que serán parte del presente PAP. Al respecto, debe incorporar las actividades de construcción y abandono de los almacenes temporales de residuos sólidos en el PAP del Proyecto.
- c. En el literal D "Disposición final" (Folios 276 y 277), el Titular no señaló la disposición final de los residuos sólidos peligrosos. Al respecto, se debe señalar la disposición final de los residuos sólidos peligrosos a generarse por el Proyecto del PAP.

Respuesta

Literal a), mediante Registro N° 3152474, el Titular señaló que los residuos de demolición serán acondicionados temporalmente en el área de trabajo (una semana) sobre una lona de material impermeable para luego ser transportados a su disposición final (Folio 34).

Literal b), mediante Registro N° 3152474 (Folio 34), el Titular precisó que se utilizarán los almacenes de residuos sólidos existentes que se encuentran en cada subestación, por lo que no se implementarán almacenes de residuos sólidos durante la ejecución del PAP del Proyecto.

Literal c), mediante Registro N° 3152474, el Titular aclaró que los residuos sólidos peligrosos a generarse por la ejecución del Proyecto del PAP serán dispuestos por una EO-RS autorizada (Folio 34).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

15. Observación 15.

En el ítem 9.10 "Plan de vigilancia ambiental" (Folios 278 al 281, Registro N° 3125114), el Titular presentó el programa de monitoreo ambiental del PAP del Proyecto. Al respecto, se indica lo siguiente:

- a. En relación al monitoreo de ruido ambiental, el Titular señaló que el monitoreo se realizará por única vez durante las actividades de excavación y retiro de cimentaciones en un horario diurno (Folio 279); asimismo, presentó el Cuadro 9.12.6-1 "Programa de monitoreo ambiental" (Folio 281) donde señala que el monitoreo se realizará en ocho (8) estaciones; sin embargo, el Titular no señaló la ubicación en coordenadas UTM WGS-84 de las mencionadas estaciones. Asimismo, se evidenció que el Titular propuso las ocho (8) estaciones de monitoreo en función de la ubicación de las torres a ser abandonadas, sin embargo, en el ítem 6.2.9 "Situación actual" (Folios 33 al 39), el Titular propone el abandono de nueve (9) torres, por lo que no queda claro el criterio para la selección de las estaciones de monitoreo de ruido. Al respecto, el Titular debe: i) presentar la ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido en coordenadas UTM WGS-84 y presentar un mapa de ubicación de las mismas, a una escala que permita su evaluación y suscrita por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración, ii) precisar los criterios técnicos para la selección de la ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido, iii) precisar la zona de aplicación del ECA para ruido con la que se comparará los resultados del monitoreo de ruido.
- b. En el Cuadro 9.12.7-1 "Presupuesto estimado de implementación del programa de monitoreo ambiental" (Folio 281), el Titular presentó la tabla con el presupuesto del monitoreo ambiental, sin embargo, el monitoreo de ruido se encuentra observado, por lo que, no se puede validar dicho cuadro. Asimismo, en el pie del mencionado Cuadro, el Titular señaló "solo se realizará en caso

ocurra un derrame" por lo que, se desprende que existirá un monitoreo al suelo después de la ocurrencia de derrames; sin embargo, dicha información no se encuentra como parte de un compromiso expreso en el presente PAP. Al respecto, el Titular debe: i) actualizar el Cuadro 9.12.7-1 "Presupuesto estimado de implementación del programa de monitoreo ambiental" en función de las correcciones del plan de vigilancia ambiental, ii) debe indicar el compromiso de realizar el muestreo de suelos luego de la aplicación de las medidas de contingencia (derrames), mediante el monitoreo de calidad de suelo en los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligroso derramado sobre el suelo, considerando aplicar normas de comparación nacional (ECA suelo) vigente.

Respuesta

Literal a), respecto al numeral i), mediante Registro N° 3161779, el Titular presentó los cuadros con la ubicación de las estaciones de monitoreo de nivel de ruido que se realizará en la zona de Chilca, La Planicie y Carabayllo durante el PAP del Proyecto (Folios 27 al 29). Asimismo, presentó el Plano CSL-192200-3-AM-24 "Mapa de Monitoreo Ambiental" con la ubicación de las estaciones de monitoreo de nivel de ruido, a una escala que permite su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su evaluación (Folio 122). Respecto al numeral ii), mediante Registro N° 3152474, indicó que las estaciones de monitoreo de nivel de ruido han sido seleccionadas en función a la ubicación de los componentes a ser abandonados (Folio 37). Respecto al numeral iii), mediante Registro N° 3152474, precisó que la zona de comparación de nivel de ruido será la zona industrial en concordancia con su licencia de funcionamiento (Folio 37).

Literal b), respecto al numeral i), Registro N° 3161779, el Titular presentó el cuadro con el presupuesto actualizado para la ejecución del monitoreo ambiental de calidad de aire, ruido ambiental y calidad de suelo (Folio 36). Respecto al numeral ii), mediante Registro N° 3152474, se comprometió a realizar el monitoreo de calidad de suelo relacionada con hidrocarburos los cuales se compararán con el ECA para Suelo (Folios 38 y 39).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

16. Observación 16.

En el ítem 9.11 "Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)" (Folios 282 al 287, Registro N° 3125114), el Titular presentó los programas sociales a implementar en su PRC durante las actividades de abandono para el correcto relacionamiento comunitario con los grupos de interés ubicados en el AIP. No obstante, de la revisión del PRC, se advierte que el mismo presenta ciertos vacíos e incongruencias, por lo cual el Titular debe:

- a. En relación al ítem 9.11.4 "Programa de Información y Comunicación" (Folios 282 al 284, Registro N° 3125114), debe: i) corregir el contenido del literal B "Estrategias", ya que el Instrumento de Gestión Ambiental Complementario que se está evaluando es un PAP, mas no un PAD; ii) en el contenido del Literal D "Beneficiarios", debe precisar que los beneficiarios del programa también serán la población y grupos de interés del PAP; y iii) precisar la cantidad de reuniones informativas periódicas que realizarán durante la etapa de ejecución del PAP.
- b. En el ítem 9.11.5 "Programa de Empleo Local" (Folios 285 y 286, Registro N° 3125114), el Titular presentó información sobre los mecanismos para la contratación del personal, sin embargo, no presentó los procedimientos para la selección y contratación del personal. Al respecto, debe presentar los procedimientos de selección y de contratación de mano de obra local, precisando que se dará prioridad a la mano de obra local del AIP.
- c. En el ítem 9.11.6 "Procedimiento de Compensación e Indemnización en caso de presentarse una afectación o daño a bienes de terceros por causa de las actividades de mantenimiento" (Folios 286

y 287, Registro N° 3125114), debe: i) corregir el título del programa y solo titularlo "Procedimiento de Indemnización", toda vez que no se ha propuesto mecanismo de compensación, ii) corregir en el subtítulo "A nivel de daños a terceros", refiriendo que se dará en la etapa de ejecución del abandono parcial del Proyecto.

Respuesta

Literal a), respecto al numeral i), mediante Registro N° 3152474, el Titular corrigió el contenido del literal B "Estrategias" del ítem 9.11.4 "Programa de Información y Comunicación", precisando que el Instrumento de Gestión Ambiental Complementario que se está evaluando es un PAP (Folio 40). Respecto al numeral ii), mediante Registro N° 3152474 corrigió el Literal D "Beneficiarios" del ítem 9.11.4 "Programa de Información y Comunicación", precisando que los beneficiarios del programa también son la población y grupos de interés del PAP (Folio 40). Respecto al numeral iii), mediante Registro N° 3152474 precisó que la frecuencia de las reuniones informativas durante la ejecución del PAP, tendrán una periodicidad mensual. En tal sentido, la cantidad mínima de reuniones a realizar durante la ejecución del PAP del Proyecto sería de dos (2) reuniones informativas (Folio 41).

Literal b), mediante Registro N° 3152474, el Titular presentó una tabla con los procedimientos para la convocatoria, selección y contratación del personal local, precisando que dará prioridad a la mano de obra local del AIP del PAP (Folio 41).

Literal c), respecto al numeral i), mediante Registro N° 3152474, el Titular corrigió el enunciado del "ítem 9.11.6", enunciándolo de la siguiente manera: ítem 9.11.6 "*Procedimiento de Indemnización en caso de presentarse una afectación o daño a bienes de terceros por causa de las actividades relacionada con Plan de Abandono Parcial*" (Folio 42). Respecto al numeral ii), mediante Registro N° 3152474 precisó dentro del subtítulo "A nivel de daños a terceros" del procedimiento de indemnización del PRC, que dicho procedimiento se dará en la etapa de ejecución del abandono parcial del Proyecto (Folio 42).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

17. Observación 17.

En el ítem 10 "Resumen de Compromisos Ambientales" (Folios 289 al 292, Registro N° 3125114) el Titular presentó el Cuadro 10.1-1 "Resumen de compromisos ambientales" con el resumen de los compromisos ambientales del PAP del Proyecto, sin embargo, la EMA se encuentra observada por lo que no se puede validar dicho Cuadro. Al respecto, debe actualizar el cuadro con los compromisos ambientales en función de la EMA corregida.

Respuesta

Mediante Registro N° 3161779, el Titular presentó el Cuadro 10.1-1 "Resumen de compromisos ambientales" actualizado con el resumen de compromisos ambientales de la EMA actualizada del PAP del Proyecto (Folios 32 al 35).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

18. Observación 18.

En el ítem 11 "Presupuesto y Cronograma" (Folios 293 y 294, Registro N° 3125114), el Titular presentó el ítem 11.1 "Presupuesto", con los costos de la EMA del PAP del Proyecto, sin embargo, la EMA se encuentra observada; asimismo, el presupuesto presentado no incorpora el monto de inversión de la ejecución del PAP. De otro lado, el Titular presentó el ítem 11.2 "Cronograma" con el cronograma de la

EMA del Proyecto, sin embargo, la EMA se encuentra observada. Al respecto, debe: i) presentar el presupuesto de inversión integrado de la ejecución del PAP, en el cual se muestre las actividades del PAP del Proyecto y sus programa de manejo ambiental y social (PRC), indicando si el costo considera el IGV, en concordancia con el TdR aprobado mediante Resolución Ministerial N° 275-2020-MINEM/DM, ii) presentar el cronograma integrado de la ejecución del PAP, en el cual se muestre las actividades de abandono y la implementación sus programa de manejo ambiental y social (PRC), en concordancia con el TdR aprobado mediante Resolución Ministerial N° 275-2020-MINEM/DM.

Respuesta

Numeral i), mediante Registro N° 3161779, el Titular presentó el presupuesto integrado de la ejecución del PAP, donde se ven reflejados los diferentes programas de manejo ambiental y social, indicando que dichos costos no incluyen IGV (Folio 36).

Numeral ii), mediante Registro N° 3161779, el Titular presentó el cronograma integrado de la ejecución del PAP, donde se ven reflejados los diferentes programas de manejo ambiental y social (Folio 37).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

19. Observación 19.

De la revisión del ítem de Anexos se evidenció que el Titular no presentó los archivos KMZ o shapefiles referente al PAP del Proyecto en concordancia con la Resolución Ministerial N° 275-2020-MINEM/DM. Al respecto, debe presentar los archivos KMZ o shapefiles de los mapas temáticos del PAP del Proyecto.

Respuesta

Mediante Registro N° 3161779, el Titular presentó los archivos shapefiles de los mapas temáticos del PAP del Proyecto en formato digital.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

V. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MANEJO

El Titular deberá cumplir con la totalidad de los compromisos ambientales previstos en el presente PAP.

5.1 Impactos Ambientales y Medidas de Manejo

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

Cuadro 3: Impactos Ambientales y Medidas Ambientales

Impacto Ambiental	Medida de Manejo Ambiental
Alteración de la calidad de aire.	• Realizar el humedecimiento con frecuencia diaria en las zonas donde se ejecutarán las actividades que generan material particulado. • Los vehículos contarán con revisión técnica vigente. • Las tolvas de los camiones que transporten restos de demolición y material excedente de excavación serán cubiertos con lona. • El límite de velocidad de los vehículos será de 30 km/h en las vías afirmadas y/o cercanas a las poblaciones
Alteración de los niveles de ruido base.	• El claxon de los vehículos sólo se utilizará en caso de

	emergencias. • Las actividades de demolición se realizarán en horario diurno.
Ahuyentamiento temporal de fauna silvestre.	• Las maquinarias, vehículos y el personal no deberán de desplazarse más allá de los frentes de trabajo. • El claxon de los vehículos sólo se utilizará en caso de emergencias.

Fuente: Registro N° 3161779 (Folios 23 al 25 y 69 al 75)

5.2 Plan de Vigilancia Ambiental

En el siguiente cuadro se presenta el Programa de Monitoreo Ambiental que será ejecutado en el abandono del Proyecto:

Cuadro 4: Programa de Monitoreo para la etapa de abandono

Tipo de monitoreo	Puntos de muestreo	Ubicación de coordenadas UTM WGS84		Frecuencia de monitoreo	Parámetro
		Este	Norte		
Calidad de aire	CA-01	312 407	8 618 221	Única vez: durante las actividades de demolición de cimentación.	D.S N° 003-2017-MINAM (PM-10, PM-2.5)
	CA-02	299 526	8 663 042		
	CA-03	286 390	8 694 869		
Ruido ambiental	T1	312415	8 618 064	Única vez: durante las actividades de excavación y retiro de cimentaciones.	ECA para Ruido D.S. N° 085-2003-PCM
	T2	312 450	8 618 251		
	T102V	299 591	8 662 864		
	T103V	299 529	8 663 007		
	Pórtico	299 407	8 663 035		
	T1	299 343	8 663 050		
	T2	299 273	8 663 493		
	T80	286 382	8 694 890		
	T81	286 219	8 695 131		

Fuente: Registro N° 3161779 (Folios 23 al 29)

Asimismo, respecto a la contingencia por derrame de sustancias peligrosas, el Titular señaló que luego de ejecutar los procedimientos y medidas de contingencia por derrames de sustancias peligrosas en el suelo se tomará muestras del suelo, después de ocurrido el evento, para ser comparado con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo.

VI. CONCLUSIONES:

- El Plan de Abandono Parcial de las “*Líneas de Transmisión Chilca – Zapallal a 500 kV y Chilca – Planicie – Zapallal a 220 kV y Subestaciones Asociadas*”, presentado por CONSORCIO TRANSMANTARO S.A. cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos en la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, en el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, en el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, en la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM, Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas, y demás normas reglamentarias y complementarias, así como con los lineamientos idóneos para la ejecución de las medidas ambientales en todas las etapas del referido Proyecto; asimismo, el Titular ha absuelto las observaciones planteadas al PAP del Proyecto, por lo que corresponde su aprobación.
- La aprobación del PAP del mencionado Proyecto no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el Titular del Proyecto para su ejecución, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente



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 del Perú: 200 años de independencia"

VII. RECOMENDACIONES:

- Remitir el presente informe y la resolución directoral a emitirse a CONSORCIO TRANSMANTARO S.A., para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del presente informe, todos los actuados en el presente procedimiento, así como la resolución directoral a emitirse a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para su conocimiento y fines correspondientes.
- CONSORCIO TRANSMANTARO S.A., deberá comunicar el inicio de actividades del Proyecto a la Autoridad Ambiental Competente y a la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental, de acuerdo con lo establecido en el artículo 67 del Decreto Supremo N° 014-2019-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.
- 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 MONTENEGRO
JUAREZ Frank Edgard FAU 20131368829 soft
Institución: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2021/07/14 13:45:53-0500

Blgo. Frank E. Montenegro Juarez
CBP N° 8955

Firmado digitalmente por STORNAIUOLO GARCIA
Marco Antonio FAU 20131368829 soft
Institución: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2021/07/14 13:31:22-0500

Ing. Marco A. Stornaiuolo García
CIP N° 115454

Firmado digitalmente por VILLALOBOS PORRAS Eduardo
Martin FAU 20131368829 soft
Institución: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2021/07/14 13:44:06-0500

Lic. Eduardo Martín Villalobos Porras
CPAP N° 652

Revisado por:

Firmado digitalmente por HUERTA MENDOZA
Ronald Edgardo FAU 20131368829 soft
Institución: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2021/07/14 14:05:20-0500

Ing. Ronald E. Huerta Mendoza
CIP N° 75878

Firmado digitalmente por CALDERON VASQUEZ
Katherine Green FAU 20131368829 soft
Institución: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2021/07/14 14:11:32-0500

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
Institución: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2021/07/14 14:59:09-0500

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