



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº 588 -2017-MEM/DGAAE

Lima, 28 Dic. 2017

Vistos, el escrito N° 2744827 de fecha 29 de setiembre de 2017, presentado por Conelsur LT S.A.C., mediante el cual solicita la aprobación del "Plan de Abandono de la Línea de Transmisión 220kV Callahuanca-Cajamarquilla, en el Tramo T40 – T43", ubicado en el distrito de Lurigancho-Chosica, provincia y departamento de Lima; y, el Informe Final de Evaluación N° 1385 -2017-MEM/DGAAE/DGAE de fecha 28 de diciembre de 2017.

CONSIDERANDO:

El Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 29-94-EM tiene por objeto normar la interrelación de las actividades eléctricas en los sistemas de generación, transmisión y distribución con el medio ambiente, bajo el concepto de desarrollo sostenible.

Asimismo, el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM y sus normas modificatorias y complementarias, tiene por objeto lograr la efectiva identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos generados por la realización de proyectos de inversión.

Conforme se aprecia del Informe Final de Evaluación N° 1385 -2017-MEM-DGAAE/DGAE de fecha 28 de diciembre de 2017, el Titular cumplió con todos los requisitos técnicos y legales exigidos por las normas ambientales que regulan las Actividades Eléctricas.

En tal sentido, mediante el presente acto corresponde dar por aprobado el "Plan de Abandono de la Línea de Transmisión 220kV Callahuanca-Cajamarquilla, en el Tramo T40 – T43" presentado por Conelsur LT S.A.C.

De conformidad con el Decreto Supremo N° 29-94-EM, la Ley N° 27446, el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM; y, demás normas reglamentarias y complementarias.



SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR el “Plan de Abandono de la Línea de Transmisión 220kV Callahuanca-Cajamarquilla, en el Tramo T40 – T43”, presentado por Conelsur LT S.A.C., ubicado en el distrito de Lurigancho-Chosica, provincia y departamento de Lima; de conformidad con los fundamentos y conclusiones del Informe Final de Evaluación N° 1385 -2017-MEM/DGAAE/DGAE de fecha 28 de diciembre de 2017, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral.



Artículo 2°.- Conelsur LT S.A.C. se encuentra obligado a cumplir con lo estipulado en el “Plan de Abandono de la Línea de Transmisión 220kV Callahuanca-Cajamarquilla, en el Tramo T40 – T43”, los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los escritos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- La aprobación del “Plan de Abandono de la Línea de Transmisión 220kV Callahuanca-Cajamarquilla, en el Tramo T40 – T43”, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deberá contar el titular del proyecto.

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

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

Artículo 6°.- Publíquese 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,

Abog. Martha Inés Aldana Durán
Directora General
Asuntos Ambientales Energéticos





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Dirección General
de Asuntos Ambientales Energéticos

INFORME FINAL DE EVALUACIÓN N° 1385-2017-MEM-DGAAE/DGAE

Señora : **Abog. Martha Inés Aldana Durán**
Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos

Asunto : Informe de Evaluación del "Plan de Abandono de la Línea de Transmisión 220kV Callahuanca-Cajamarquilla, en el Tramo T40 – T43", presentado por Conelsur LT S.A.C.

Referencia : Escrito N° 2744827 (29.09.17)
Escrito N° 2765554 (30.11.17)
Escrito N° 2770276 (15.12.17)

Fecha : 28 DIC. 2017

Nos dirigimos a usted con relación al escrito de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- Mediante Resolución Directoral N° 192-97-EM/DGE de fecha 14 de julio de 1997, la Dirección General de Electricidad (en adelante DGE) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, el MEM) aprobó el "Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) para las actividades eléctricas de Generación y de Transmisión, correspondientes a las Centrales Hidroeléctricas: Moyobamba, Callahuanca, Huampaní, Huínco y Matucana, la Central Termoeléctrica de Santa Rosa y de las Líneas de Transmisión de 220kV y 60 kV", presentado por Edegel S.A.
- Mediante Resolución Ministerial N° 474-2016-MEM/DM de fecha 16 de noviembre de 2016, el MEM aprobó la transferencia de la concesión definitiva para desarrollar la actividad de transmisión de energía eléctrica en líneas y subestaciones, así como de las respectivas servidumbres que efectúa Edegel S.A.A. a favor de Conelsur LT S.A.C.
- Mediante escrito N° 2744827 de fecha 29 de setiembre de 2017, Conelsur LT S.A.C. (en adelante, el Titular) solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) del MEM, la aprobación del "Plan de Abandono de la Línea de Transmisión 220kV Callahuanca - Cajamarquilla, en el Tramo T40 – T43".
- Mediante Informe Inicial N° 1129-2017-MEM/DGAAE/DGAE de fecha 04 de octubre de 2017, la Dirección de Gestión Ambiental Energética (DGAE) de la DGAAE verificó que la solicitud presentada por el Titular cumple con los requisitos mínimos para el inicio de la evaluación.
- Mediante Oficio N° 197-2017-MEM-DGAAE/DGAE de fecha 04 de octubre de 2017, la DGAE remitió al Titular el formato de aviso de publicación, con el cual se difundirá la puesta a disposición del contenido del Plan de Abandono al público interesado.
- Mediante escrito N° 2749938 de fecha 16 de octubre de 2017, el Titular presentó a la DGAAE páginas completas de las publicaciones del Plan de Abandono, realizadas en el Diario Oficial "El Peruano" y el Diario "Correo"; asimismo, adjuntó los cargos de recepción que acreditan la entrega del Plan de Abandono a la DREM del Gobierno Regional de Lima, a la Municipalidad Metropolitana de Lima y a la Municipalidad Distrital de Lurigancho-Chosica.
- Mediante Auto Directoral N° 172-2017-MEM-DGAAE de fecha 14 de noviembre de 2017, la DGAAE requirió al Titular presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al Plan de Abandono, de acuerdo a lo señalado en el Informe de Evaluación N° 1243-2017-MEM-DGAAE/DGAE, otorgándole un plazo máximo de diez (10) días hábiles.



- Mediante escrito N° 2765554 de fecha 30 de noviembre de 2017, el Titular presentó a la DGAAE la subsanación de las observaciones formuladas en el Informe de Evaluación N° 1243-2017-MEM-DGAAE/DGAE; asimismo adjuntó los cargos de recepción que acreditan la entrega de la subsanación de las observaciones a la DREM del Gobierno Regional de Lima, a la Municipalidad Metropolitana de Lima y a la Municipalidad Distrital de Lurigancho-Chosica.
- Mediante escrito N° 2770276 de fecha 15 de diciembre de 2017, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria destinada a subsanar la observación formulada en el Informe de Evaluación N° 1243-2017-MEM-DGAAE/DGAE; asimismo adjuntó los cargos de recepción que acreditan la entrega de la información complementaria a la Municipalidad Metropolitana de Lima y a la Municipalidad Distrital de Lurigancho-Chosica.
- Mediante escrito N° 2770870 de fecha 19 de diciembre de 2017, el Titular presentó el cargo de recepción que acreditan la entrega de la información complementaria a la DREM del Gobierno Regional de Lima.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo a lo señalado en el "Plan de Abandono de la Línea de Transmisión 220kV Callahuanca-Cajamarquilla, en el Tramo T40 - T43" presentado mediante escrito N° 2744827, el Titular señaló y describió lo siguiente:

1.1. Objetivo

El objetivo del Plan de Abandono es restaurar el área del tramo comprendido entre las estructuras T40 y T43 de la Línea de Transmisión (LT) 220 kV Callahuanca - Cajamarquilla, de manera que se devuelva las áreas utilizadas a su estado natural.

1.2. Justificación

El Plan de Abandono de la "Línea de Transmisión 220 kV Callahuanca-Cajamarquilla, en el Tramo T40-T43" es presentado por el Titular debido a que se requiere realizar una variante de la referida LT para su conexión con la nueva Subestación Eléctrica (SE) Carapongo.

1.3. Ubicación

Se localiza políticamente en el distrito de Lurigancho-Chosica, provincia y departamento de Lima. Cabe indicar que, el proyecto no atraviesa ninguna Área Natural Protegida, ni Zona de Amortiguamiento.

1.4. Descripción de las obras a realizar

A. Características del Proyecto

Las principales características técnicas del tramo de la LT a abandonar se presentan en el siguiente cuadro:

Características	Línea de Transmisión (LT) 220 kV Callahuanca – Cajamarquilla
Código	L-2008 / L-2009
Subestaciones que interconecta	Callahuanca – Cajamarquilla
Año de puesta en servicio	1971
Nivel de Tensión	220 kV
N° de circuitos	2
Frecuencia	60 Hz
Capacidad de transmisión	340 MVA por circuito
Longitud	2.1 Km
Conductor de fases	1×AAAC Sección 490 mm ²
N° Cable de guarda/ Sección cable	2/ Alumoweld 50 mm ²
Tipo de estructuras	Estructuras en celosía de acero extra galvanizado para doble circuito.
Cantidad de estructuras a desmontar	6



Características	Línea de Transmisión (LT) 220 kV Callahuanca – Cajamarquilla
Aisladores	Porcelana, cadena de 120 y 160 kN

Fuente: Escrito N° 2744827

A continuación, se detalla la ubicación geográfica en coordenadas UTM-WGS 84 de las estructuras a ser desmontadas:

Código	Coordenadas UTM Datum WGS84 Zona 18S		Tipo de estructura	Material	Estado de conservación
	Norte (m)	Este (m)			
T40	8674221.228	297683.415	A60+0	Acero	Regular
T40A	8674292.366	297415.173	A60+3	Acero	Bueno
T40B	8674353.629	297184.164	A30+3	Acero	Bueno
T41	8674526.870	296530.915	A45+6	Acero	Bueno
T42	8674762.821	296044.370	A30+0	Acero	Bueno
T43	8674818.310	295715.001	A30+0	Acero	Bueno

Fuente: Escrito N° 2765554

Asimismo, el desmantelamiento de la LT comprende lo siguiente:

Ítem	Detalle	Cantidad	Descripción
1	Bienes a desmontar	72	Cadena de aisladores cerámicos
		72	Juegos de herrajes para cadenas de retención
		0	Juegos de herrajes para cadenas de suspensión
		6	Juegos de herrajes para retención de CG
		126	Amortiguadores de conductor
		6	Estructuras metálicas, torre autosoportada.
		42	Amortiguadores de CG
		10	Tramos de CG Alumoweld 50 mm ²
		30	Tramos de conductor 490 mm ²

Fuente: Escrito N° 2744827

B. Actividades del PA

- Desenergización de la línea de transmisión.
- Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias.
- Desmontaje de los conductores, cables de guarda, aisladores, herrajes y accesorios.
- Desmontaje de estructuras metálicas.
- Excavación y demolición de cimentaciones.
- Retiro de sistema de puesta a tierra.
- Disposición de material de escombros.
- Limpieza y restauración
- Verificación final.

C. Personal a emplear

La cantidad de personal a emplear en las actividades de abandono son:

Personal	Cantidad
Supervisor de seguridad y medio ambiente.	01
Ingeniero.	01
Supervisor Técnico.	01
Operarios en cuerpo de torre.	03
Operario de pluma.	01
Operario de winche.	01
Oficial.	02



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos

Personal	Cantidad
Conductores.	03
Ayudantes.	05
Total	18

Fuente: Escrito N° 2744822

D. Tiempo estimado para la realización de la obra

El tiempo de duración de las actividades de abandono del tramo T40 – T43 de la línea de transmisión en 220 kV Callahuanca – Cajamarquilla, será de aproximadamente 14 días.

E. Monto estimado de inversión

El presupuesto a invertir para ejecutar el Plan de Abandono del tramo mencionado de la Línea de Transmisión en 220 kV Callahuanca – Cajamarquilla asciende a USD\$ 78 000,00 (Setenta y Ocho Mil con 00/100 Dólares Americanos), sin incluir IGV.

1.5. Área de Influencia del Proyecto

A. Área de Influencia Directa (AID)

El AID está estrechamente relacionada con las actividades de abandono del tramo de LT y comprende el área donde se desarrollarán las actividades de retiro de las estructuras y conductores eléctricos, representada por la franja de servidumbre, la misma que según el Código Nacional de Electricidad corresponde a 25 m de ancho (a razón de 12,5 m a cada lado del eje de la línea de transmisión).

B. Área de Influencia Indirecta (AII)

El AII es el área donde se prevé los impactos ambientales indirectos de las actividades desarrolladas en el Plan de Abandono. El AII del Plan de Abandono comprende el área delimitada entre el AID y una línea imaginaria de 500 m a partir del eje de la línea de transmisión.

Localidades del AII

Centro Poblado
El Portillo de Carapongo

Fuente: Escrito N° 2770276

EVALUACIÓN DE LA SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES DEL INFORME DE EVALUACIÓN N° 1243-2017-MEM-DGAAE/DGAE

Luego de la revisión y evaluación realizada al contenido del "Plan de Abandono de la Línea de Transmisión 220 kV Callahuanca-Cajamarquilla en el Tramo T40 - T43", presentado mediante el escrito N° 2744827, se ha identificado las siguientes observaciones:

3.1 Descripción del Proyecto

Observación N° 01

Mediante escrito N° 2744827, el Titular presentó el Plan de Abandono de la "Línea de Transmisión 220 kV Callahuanca-Cajamarquilla en el Tramo T40 - T43"; el mismo que tiene por objetivo realizar el retiro de las estructuras comprendidas en el tramo mencionado. Al respecto, el Titular deberá aclarar si el Plan de Abandono presentado corresponde a un Plan de Abandono Parcial; asimismo, deberá presentar los Diagramas Unifilares del Sistema de Transmisión, considerando los escenarios "antes y después" de la ejecución del Plan de Abandono.

Respuesta

Mediante escrito N° 2765554, el Titular aclaró que el Plan de Abandono de la "Línea de Transmisión 220 kV Callahuanca-Cajamarquilla en el Tramo T40 - T43" corresponde a un Plan de Abandono Parcial (Folio 01), debido a que se realizará el abandono de un tramo de la LT. Asimismo, adjuntó en el Anexo Observación N° 1 (Folio 16 al 17), los Diagramas Unifilares del Sistema de Transmisión, donde se visualizan los escenarios "antes y después" de la ejecución del Plan de Abandono.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Dirección General
de Asuntos Ambientales Energéticos

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

Conclusión

Observación absuelta

Observación N° 02

En el ítem 3.5.1 "Estructuras", el Titular señaló las estructuras a desmontar (folio 025); sin embargo, no presentó los esquemas a nivel de ingeniería básica de cada uno de los tipos de estructuras a desmontar. Al respecto, el Titular deberá presentar los esquemas a nivel de ingeniería básica de cada uno de los tipos de estructuras a desmontar y describir su estado actual.

Respuesta

Mediante escrito N° 2765554, el Titular adjuntó en el Anexo Observación N° 2 (Folio 18 al 21) los esquemas a nivel de ingeniería básica de los tres tipos de estructuras a desmontar (A60, A30 y A45); asimismo, en el cuadro LOB-02 "Listado de estructuras del trazo de la L.T a desmontar" (Folio 02), el Titular indicó el estado actual de las referidas estructuras, encontrándose en un estado de conservación de regular a bueno.

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

Conclusión

Observación absuelta

Observación N° 03

En el ítem 3.8.3 "Aspectos generales del trabajo de desmantelamiento o desmontaje", literal B "Movilización de transporte de personal, equipos y maquinarias" el Titular indicó lo siguiente: "(...) se hará uso de los accesos existentes, los cuales han sido utilizados para el mantenimiento de la línea de transmisión (...)" (folio 30); sin embargo, el Titular no especificó la ubicación de los referidos accesos que serían empleados en el desmantelamiento de las estructuras y en el transporte de los residuos sólidos generados, considerando que según el "Mapa de Área de Influencia Directa e Indirecta" (Plano CSL-156300-4-AM-11), el AIP se superpone a dos (02) Zonas arqueológicas (Castillo de Carapongo y Unión Ñaña). Al respecto, el Titular deberá presentar un Mapa georreferenciado con la ubicación de los accesos existentes que serán utilizados en la ejecución del Plan de Abandono.

Respuesta

Mediante escrito N° 2765554, el Titular adjuntó en el Anexo Observación N° 3 (Folio 22) el Mapa de Accesos existentes, donde se visualiza la ubicación georreferenciada en coordenadas UTM-WGS84 de los accesos a ser empleados durante el desmantelamiento de las estructuras, y transporte de los residuos sólidos.

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

Conclusión

Observación absuelta

Observación N° 04

En el ítem 3.10.1 "Abastecimiento de Agua", el Titular indicó lo siguiente: "(...)Se presenta a continuación el estimado de volumen de agua a ser utilizado para el abandono de la línea de transmisión Chilca - Planicie - Zapallal a 220kV, en el tramo T40 - T43 (...)" (folios 33 y 34); sin embargo, dicho enunciado no corresponde al Plan de Abandono en evaluación; por lo que no se tiene certeza si los volúmenes de agua señalados en la cuadro 3.10.1-1 "Estimación de la cantidad de agua a ser utilizada", corresponden o están relacionados al Plan de Abandono materia de evaluación. Al respecto, el Titular deberá aclarar lo señalado y de ser el caso, corregir los volúmenes de agua indicados en el cuadro 3.10.1-1.

Respuesta

Mediante escrito N° 2765554, el Titular corrigió el cuadro 3.10.1-1 "Estimación de la cantidad de agua a ser utilizada" (Folio 03), en el mismo que estimó el consumo de agua de uso doméstico e industrial, en base al tiempo de duración y al número de trabajadores que participarán en la ejecución del Plan de Abandono.

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

Conclusión

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'A' at the bottom.



Observación absuelta

Observación N° 05

En el literal E. "Excavación y demolición de cimentaciones", el Titular indicó lo siguiente: "Las fundiciones de concreto de las torre desmontada será demolida en su totalidad y las excavaciones que resulten de esta demolición se llenarán con material de la zona teniendo un suelo compactado hasta el nivel natural del terreno para luego perfilar y empedrar la zona intervenida" (folio 031); sin embargo, el Titular no describió las zonas de extracción de material a utilizar para tal fin. Al respecto, el Titular deberá indicar el volumen estimado de material de la zona que será utilizado para el relleno y presentar un mapa de ubicación georreferenciado de las zonas de donde se extraerá dicho material.

Respuesta

Mediante escrito N° 2765554, el Titular estimó que será necesario 24 m³ de material de relleno e indicó que este provendrá del mismo sitio que ocupa las zapatas de las torres, después del retiro de la cimentación (Folio 04). Cabe señalar que el material de relleno tendrá las mismas características físico-químicas del entorno.

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

Conclusión

Observación absuelta

3.2 Línea Base Ambiental

Observación N° 06

En el ítem 4.1.1 "Climatología", literal "B. Fuentes de información" el Titular presentó el Cuadro 4.1.1-6 "Estación meteorológica representativa del área de influencia del proyecto" (folio 45) donde indicó que los datos registrados en la estación Santa Clara (1964-2009) fueron utilizados como fuente de información para la elaboración del ítem 4.1.1; sin embargo, de la revisión de la información consignada en el dominio web de SENAMHI, se evidencia que existen estaciones meteorológicas más cercanas al AI y cuenta con información actualizada (ejemplo "Ñaña"). Al respecto, el Titular deberá presentar información actualizada y representativa del AI del plan de abandono.

Respuesta

Mediante escrito N° 2765554, el Titular adjuntó en el Anexo Observación N° 6 (Folio 23 al 52), el nuevo ítem 4.1.1 "Climatología", en el mismo que describió los parámetros meteorológicos de temperatura, precipitación, humedad relativa, evaporación, evapotranspiración y vientos del AI del proyecto; en base a los datos disponibles de las estaciones meteorológicas Santa Clara (1969 -2009) y Ñaña (1964-2014).

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

Conclusión

Observación absuelta

Observación N° 07

En el ítem 4.3. "Medio Socioeconómico", 4.3.2 "Área de Estudio", el Titular describió el área de influencia directa e indirecta social señalando lo siguiente: "el área de estudio de la presente caracterización socioeconómica y cultural comprende el área de influencia, es decir el distrito de Lurigancho-Chosica (...)" (folio 123 y 124); sin embargo, no describió las características socioeconómicas de la población circunscrita en el área de estudio que alberga el área de influencia del plan de abandono. Al respecto, el Titular deberá presentar la descripción solicitada.

Respuesta

Mediante escrito N° 2765554, el Titular señaló que "(...) dentro del área de influencia directa del tramo de línea de transmisión a abandonar, no se encuentra población asentada, el área corresponde a terrenos del proyecto "El Portillo de Carapongo", que aún está en proceso de consolidación." (Folio 05)

Asimismo, mediante escrito N° 2770276, el Titular indicó que el proyecto de urbanización "El Portillo de Carapongo" se encuentra en su III Etapa y a la fecha no cuenta con autoridades y/o representantes, siendo Inversiones El Pino S.A.C. la que administra la urbanización, y actualmente se encuentra en la venta de lotes. (Folio 1).



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Dirección General
de Asuntos Ambientales Energéticos

Al respecto, el Titular aclaró que al no contar con una población consolidada debidamente representada ("El Portillo de Carapongo" - III etapa) no es posible determinar sus características socioeconómicas a nivel de centro poblado, no obstante dicha población pertenece al distrito de Lurigancho-Chosica, del cual presentó información socioeconómica a nivel distrital.

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

Conclusión

Observación absuelta

3.3 Caracterización del Impacto Ambiental

Observación N° 08

En el ítem 5.3 "Componentes potenciales afectables" el Titular presentó el Cuadro 5.3-1 "Medios y componentes ambientales", donde señaló los componentes ambientales que potencialmente serían afectados por la actividades de abandono (folio 155); sin embargo, en el referido cuadro no consideró al componente "flora", pese a que en los resultados de la línea base biológica se reportan dos especies de flora (folio 120). Por lo tanto, el Titular deberá describir los criterios técnicos que motivó que no considere al componente ambiental "flora", caso contrario deberá corregir el Cuadro 5.3-1, actualizando los ítems y cuadros relacionados respecto a la valoración del impacto a la flora y presentar las medidas de manejo ambiental correspondientes.

Respuesta

Mediante escrito N° 2765554, el Titular describió los criterios técnicos del porque no se consideró al componente flora en la identificación y evaluación de los impactos ambientales del Plan de Abandono, señalando que "(...) Las especies de flora registradas en los puntos BL-05 y BL-06 se ubican en el área de influencia indirecta (AII) del presente plan de abandono, encontrándose en forma dispersa, lejos del área donde se realizarán los trabajos del tramo de línea a abandonar: asimismo no se encuentra vegetación en las inmediaciones de la base de las torres a abandonar, por lo que no se prevé impacto alguno en el componente flora." (Folio 08 y 09).

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

Conclusión

Observación absuelta

Observación N° 09

En el ítem 5.6 "Descripción de los posibles impactos ambientales", ítem 5.6.3 "Medio socioeconómico", el Titular identificó el impacto denominado "conflictos sociales", el mismo que sólo podría verse potenciado por el desconocimiento de las características del tipo de mano de obra requerida y la oferta laboral con que se cuente (folio 163); sin embargo, en la valoración de dicho impacto, el Titular no consideró la presencia de pobladores asentados en el área de servidumbre de las estructuras T42 y T40A, lo cual se puede corroborar en las imágenes satelitales disponibles en Google Earth. Por lo tanto, el Titular deberá actualizar la valoración de impacto ambiental respecto a los "conflictos sociales" y presentar las medidas de manejo correspondientes (protocolos y procedimientos del desmontaje).

Respuesta

Mediante escrito N° 2765554, el Titular actualizó la identificación y valoración de los impacto ambiental respecto a los "conflictos sociales" que se pudiesen generar en el área de servidumbre de las estructuras T42 y T40A; por lo que consideró la interacción de las actividades a) Desmontaje de conductores, aisladores, herrajes y accesorios, y b) Desmontajes de estructuras como impactos indirectos, los mismo que tienen un índice de importancia (IM) de -22 y son jerarquizados como leve o irrelevantes. (Folio 09 al 12)

Asimismo, en el Cuadro "Medidas de manejo correspondiente a los conflictos sociales" (Folio 13), el Titular presentó las medidas de manejo correspondientes.

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

Conclusión

Observación absuelta



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Dirección General
de Asuntos Ambientales Energéticos

3.4 Plan de Manejo Ambiental

Observación N° 10

El ítem 6.4.1. "Programa de prevención, corrección y/o mitigación ambiental", literal C.4 "Para la alteración de la calidad de suelo", el Titular mencionó lo siguiente: "(...) Para el abastecimiento de combustible de las maquinarias y equipos en el área del proyecto, se realizará teniendo los equipos necesarios para evitar y/o minimizar los derrames que pudieran originarse (...)" (folio 168); sin embargo, el Titular no señaló los referidos equipos a utilizar. Al respecto, el Titular deberá señalar los equipos que requerirá o implementará para evitar y/o minimizar los referidos derrames.

Respuesta

Mediante escrito N° 2765554, el Titular listo el equipo que contará para la contención de materiales y sustancias peligrosas, siendo entre otros: Bandeja de contención de derrames, Kit anti derrame, cajas con arena, etc. (Folio 14)

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

Conclusión

Observación absuelta

Observación N° 11

En el ítem 6.4.2. "Programa de manejo de residuos", literal e "Procedimiento para el manejo de residuos sólidos" el Titular indicó lo siguiente: "Los procedimientos establecidos para la segregación, almacenamiento intermedio, transporte y disposición de residuos son de cumplimiento obligatorio para todo el personal incluido los contratistas. Estos últimos asumen la responsabilidad del manejo y disposición de todos los residuos generados por las actividades desarrolladas (...)" (folio 177). Al respecto, el Titular deberá reformular dicho enunciado considerando que de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos, aprobado por Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, el generador es responsable del manejo de los residuos sólidos generados por el desarrollo de su actividad, lo cual incluye la segregación, el acondicionamiento, el almacenamiento y la disposición de dichos residuos.

Respuesta

Mediante escrito N° 2765554, el Titular corrigió lo indicado en el ítem 6.4.2 "Programa de manejo de residuos", literal e), señalando lo siguiente:

"Los procedimientos establecidos para la segregación, almacenamiento intermedio, transporte y disposición de residuos, son de cumplimiento obligatorio para todo el personal de CONELSUR L.T. S.A.C., incluido los contratistas. CONELSUR asume la responsabilidad del manejo y disposición adecuada de todos los residuos generados por las actividades desarrolladas. (...)"

Al respecto, los suscritos consideramos que la observación ha sido absuelta, debiendo el Titular cumplir con la normativa vigente para el manejo de residuos sólidos, esto es, el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

Conclusión

Observación absuelta

III. Matriz de Obligaciones e Impactos Ambientales

4.1 Medidas de Manejo Ambiental

El Titular de la actividad está obligado a cumplir con los términos y condiciones establecidas en la integridad del instrumento de gestión ambiental. Sin perjuicio de ello, se presentan un detalle de las principales obligaciones que conforman el IGA.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos

Impacto Ambiental	Medidas de Manejo
Alteración de la calidad de aire	<ul style="list-style-type: none"> • Previo al inicio de los trabajos de abandono, se realizará el humedecimiento del área de trabajo. • Se realizará el mantenimiento preventivo de los equipos y maquinarias utilizadas para la construcción de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. El apropiado funcionamiento dentro de los parámetros de diseño reduce la cantidad de contaminantes emanados durante la operación del equipo. • Se ejecutará el programa de monitoreo propuesto que permita verificar las condiciones de calidad ambiental para aire durante la ejecución de las actividades de abandono.
Alteración del nivel de ruido base	<ul style="list-style-type: none"> • Se prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido adicionales en los vehículos. • Se realizará el mantenimiento preventivo de los equipos y maquinarias utilizadas para la construcción de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. El apropiado funcionamiento dentro de los parámetros de diseño reduce la cantidad de contaminantes emanados durante la operación del equipo. • Se ejecutará el programa de monitoreo propuesto que permita verificar las condiciones de calidad ambiental para ruido durante la ejecución de las actividades de abandono.
Cambio en la estructura del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Previo a la ejecución de la obra, se delimitará el área de trabajo de manera que se limite al máximo la intervención del terreno. • Se limitará los trabajos de excavación y demolición al área donde se realizara el desmontaje de las estructuras. • El personal y los equipos a utilizarse en el abandono del tramo de la línea de transmisión, se movilizarán por los accesos establecidos y señalizados, utilizados durante la etapa de operación y mantenimiento
Alteración de la calidad del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Se exigirá que los trabajadores cumplan con el Programa de Manejo de Residuos Sólidos. Para ello, se realizarán charlas informativas al personal de obra, en relación al adecuado manejo de los residuos sólidos • La recarga de combustible y/o lubricantes para los vehículos de transporte del personal será realizado en los servicentros o talleres de mantenimiento autorizados localizados cerca de la zona del proyecto. El abastecimiento de combustible de las maquinarias y equipos en el área del proyecto, se realizará teniendo los equipos necesarios para evitar y/o minimizar los derrames que pudieran originarse. Asimismo, el personal será capacitado para el desarrollo de estas actividades de abastecimiento de combustibles, en el adecuado manejo y utilización de implementos de contención. • Los residuos industriales peligrosos (trapos con grasas, combustibles, envases de hidrocarburos, etc.) serán dispuestos por personal y empresas especializadas (Empresas Operadoras de Residuos Sólidos) en rellenos de seguridad; asimismo se llevará un registro de Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos.
Ahuyentamiento temporal de fauna silvestre	<ul style="list-style-type: none"> • Se limitarán las actividades de abandono al área de servidumbre, evitando de este modo acrecentar los daños al hábitat de la fauna. • Se utilizará las vías de acceso existentes para minimizar impactos en la vida silvestre. • Está prohibido dejar elementos externos a los propios de los ecosistemas del emplazamiento, como restos de comida de cualquier tipo (alimentos, golosinas, semillas, cáscaras, etc.) en las áreas de trabajo. • Al finalizar las actividades de abandono se realizará el retiro de todas las estructuras y la restauración correspondiente del área.
Conflictos sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar las situaciones de conflicto y proponer alternativas de solución según la naturaleza del problema (ambiental, laboral, etc.). • Convocar a reuniones informativas (autoridades y población) para resolver situaciones de conflicto y establecer responsabilidades.

Fuente: Escrito N° 2744827 y N° 2765554

4.2 Programa de Monitoreo Ambiental

El Titular propone un programa de monitoreo ambiental orientado a verificar el cumplimiento de las medidas propuestas destinadas a evitar o mitigar los potenciales impactos ambientales negativos no significativos en los factores ambientales (aire, ruido y suelo) más importantes que puedan ser afectados por la ejecución de las actividades propuestas en el Plan de Abandono. A continuación, se presenta información sobre el Programa de Monitoreo.

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas**Dirección General
de Asuntos Ambientales Energéticos

Programa de Monitoreo	Estaciones	Coordenadas UMT-WGS 84		Frecuencia	Parámetros
		Este	Norte		
Calidad de Aire	AIR-01	296601	8674549	Una vez durante la ejecución de las actividades de abandono (duración del abandono 14 días)	ECA para Aire D.S. N° 003-2017-MINAM Parámetro: PM 10, CO, NO ₂ , PM 2.5, H ₂ S y SO ₂
Ruido Ambiental	RUI-01	296601	8674549	Una vez durante la ejecución de las actividades de abandono (duración del abandono 14 días)	ECA para Ruido D.S. N° 085-2003-PCM Zona de aplicación Residencial
Suelo (*)	SU-01	296531	8674527	Al finalizar las actividades de abandono de la torre T41	ECA para Suelo D.S. N° 011-2017-MINAM Parámetros Orgánicos e Inorgánicos

Fuente: Escrito N° 2744827

(*) En caso se supere los valores establecidos en el ECA para suelo, el Titular deberá aplicar las disposiciones sobre la materia.

En tal sentido, del análisis realizado se desprende que el Titular ha absuelto las observaciones planteadas al Plan de Abandono; por lo cual, el Proyecto presentado ha cumplido con los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM; con el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 29-94-EM; con el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM y demás normas reglamentarias y complementarias.

IV. CONCLUSIÓN

Luego de la evaluación realizada al "Plan de Abandono de la Línea de Transmisión 220kV Callahuanca – Cajamarquilla, en el tramo T40 – T43", y a toda la documentación presentada por Conelsur LT S.A.C., se verificó que éste ha cumplido con todos los requisitos técnicos y legales exigidos por las normas ambientales que regulan las Actividades Eléctricas; por lo que, corresponde aprobar el Plan de Abandono.

V. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, los suscritos recomendamos lo siguiente:

- Remitir el presente Informe a la Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos, para los fines correspondientes.
- Remitir el presente Informe, así como la Resolución Directoral a emitirse a Conelsur LT S.A.C. para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia de los actuados en el presente procedimiento y la Resolución Directoral a emitirse al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del presente Informe, así como la Resolución Directoral a emitirse a la DREM del Gobierno Regional de Lima, a la Municipalidad Metropolitana de Lima y a la Municipalidad Distrital de Lurigancho-Chosica, para su conocimiento y fines pertinentes.
- Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas el presente Informe, así como el Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

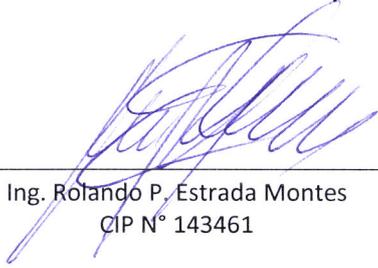


PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

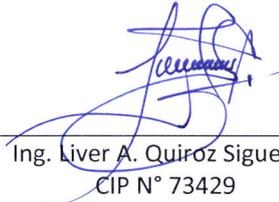
Dirección General
de Asuntos Ambientales Energéticos

Elaborado por:


Ing. Rolando P. Estrada Montes
CIP N° 143461


Ing. Marco A. Stornaiuolo Garcia
CIP N° 115454

Revisado por:


Ing. Liver A. Quiroz Sigueñas
CIP N° 73429
Coordinador del Subsector Electricidad


Abog. José Antonio Vera Torrejón
CAC N° 8001
Coordinador Legal

Aprobado por:


Ing. Milagros del Pilar Verástegui Salazar
Directora (e) de Gestión Ambiental Energética

