



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

N° 0026-2024-MINEM/DGAAE

Lima, 16 de febrero 2024

Visto, el Registro N° 3630548 del 21 de diciembre de 2023, presentado por Concesionaria Línea de Transmisión La Niña S.A.C., mediante el cual solicitó la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Implementación de una Línea de Distribución en redes de media tensión para suministrar energía al proyecto “Enlace 220 kV Pariñas – Nueva Tumbes, subestaciones y ampliaciones asociadas” y la posibilidad de anexarlo al sistema de distribución”, ubicada en el distrito de Papayal, provincia de Zarumilla y departamento de Tumbes; y, el Informe N° 0086-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 16 de febrero de 2024.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones (en adelante, ROF) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem), aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-EM¹, establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para promover el desarrollo sostenible de las actividades del subsector Electricidad, en concordancia con las Políticas Nacionales Sectoriales y la Política Nacional del Ambiente;

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

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

Que, el artículo 3 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, Ley del SEIA), dispone que no podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio; ni ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente;

Que, el literal a) del numeral 4.1 del artículo 4 de la Ley del SEIA menciona que la Declaración de Impacto Ambiental es aplicable a aquellos proyectos que podrían generar impactos ambientales negativos leves;

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

Que, el numeral 7.1 del artículo 7 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, RPAAE), establece que previo al inicio de las actividades eléctricas susceptibles de generar impactos ambientales negativos, sujetas al SEIA, el Titular está obligado a presentar a la Autoridad Ambiental Competente el Estudio Ambiental que, luego de su aprobación, es de obligatorio cumplimiento;

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, el artículo 27 del RPAAE, señala que la Declaración de Impacto Ambiental es un Estudio Ambiental que contiene la descripción de la actividad propuesta y de sus efectos, directos o indirectos, respecto de los impactos ambientales negativos leves previsibles de dicha actividad en el ambiente físico, biológico y social a corto y largo plazo;

Que, el numeral 28.3 del artículo 28 del RPAAE establece que el Titular tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles para que subsane las observaciones realizadas por la Autoridad Ambiental Competente y, de ser el caso, por los opinantes técnicos, bajo apercibimiento de desaprobar la solicitud de evaluación en caso el Titular no presente la referida subsanación;

Que, el artículo 29 del RPAAE establece que, verificado el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, la Autoridad Ambiental Competente emite la Certificación Ambiental dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibido el levantamiento de observaciones por parte del Titular;

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

Que, el artículo 17 del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2023-EM (en adelante, RPCAE) establece los mecanismos de participación ciudadana aplicables a la etapa antes y durante la elaboración, y/o durante la evaluación del Estudio Ambiental, IGAC o su modificación;

Que, asimismo, el artículo 34 del RPCAE establece los mecanismos de participación ciudadana en la DIA para los proyectos de generación eléctrica, transmisión y distribución eléctrica;

Que, con Resolución Directoral N° 0172-2023-MINEM/DGAAE del 31 de octubre de 2023, la DGAAE aprobó los Términos de Referencia (en adelante, TDR) para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) del proyecto "Implementación de una Línea de Distribución en redes de media tensión para suministrar energía al proyecto "Enlace 220 kV Pariñas – Nueva Tumbes, subestaciones y ampliaciones asociadas", y la posibilidad de anejarlo al sistema de distribución" (en adelante, el Proyecto), presentado por Concesionaria Línea de Transmisión La Niña S.A.C. (en adelante, el Titular), de acuerdo con el Informe N° 0652-2023-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, 15 de diciembre de 2023, el Titular realizó la exposición técnica de la DIA del Proyecto ante la DGAAE, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3630548 del 21 de diciembre de 2023, el Titular presentó a la DGAAE, la DIA del Proyecto para su evaluación;

Que, de acuerdo con las características declaradas del Proyecto en la DIA, no se identificaron componentes que, por su naturaleza, requieran opinión de otro sector u organismo adscrito especializado;

Que, en el Informe N° 0086-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 16 de febrero de 2024, se encuentran descritas todas las actuaciones realizadas en el proceso de evaluación ambiental desde su presentación, formulación de observaciones y levantamiento de las mismas a la DIA del Proyecto, teniendo como último actuado de parte del Titular, el Registro N° 3680571 del 13 de febrero de 2024, mediante el cual presentó a la DGAAE los cargos de entrega correspondientes a la información complementaria presentada para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0040-2024-MINEM/DGAAE-DEAE y comunicadas mediante el Auto Directoral N° 0029-2024-MINEM/DGAAE;

Que, el objetivo de la DIA es ejecutar la construcción de una red de media tensión de 22.9 kV – 3Ø con una longitud aproximada de 3,53 km, para suministrar energía eléctrica a los servicios auxiliares de la subestación eléctrica Alipio Rosales; y conforme se aprecia en el Informe N° 0086-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 16 de febrero de 2024, el Titular cumplió con subsanar la totalidad de las observaciones exigidas por las normas ambientales que regulan las actividades eléctricas; en tal sentido, mediante el presente acto corresponde aprobar la referida DIA;

De conformidad con la Ley N° 27446 y sus modificatorias, el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, el Decreto Supremo N° 016-2023-EM, el Decreto Supremo N° 031-2007-EM y sus modificatorias; y, demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Implementación de una Línea de Distribución en redes de media tensión para suministrar energía al proyecto “Enlace 220 kV Pariñas – Nueva Tumbes, subestaciones y ampliaciones asociadas” y la posibilidad de anexarlo al sistema de distribución”, ubicada en el distrito de Papayal, provincia de Zarumilla y departamento de Tumbes; de conformidad con el Informe N° 0086-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 16 de febrero 2024, el cual se adjunta como anexo de la presente resolución directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Concesionaria Línea de Transmisión La Niña S.A.C. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Implementación de una Línea de Distribución en redes de media tensión para suministrar energía al proyecto “Enlace 220 kV Pariñas – Nueva Tumbes, subestaciones y ampliaciones asociadas” y la posibilidad de anexarlo al sistema de distribución”, los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- Concesionaria Línea de Transmisión La Niña S.A.C. debe comunicar el inicio de ejecución de obras, de acuerdo a lo establecido en el artículo 67 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado con Decreto Supremo N° 014-2019-EM.

Artículo 4°.- La aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Implementación de una Línea de Distribución en redes de media tensión para suministrar energía al proyecto “Enlace 220 kV Pariñas – Nueva Tumbes, subestaciones y ampliaciones asociadas” y la posibilidad

de anexarlo al sistema de distribución”, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del proyecto.

Artículo 5°.- Remitir a Concesionaria Línea de Transmisión La Niña S.A.C. 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, del Informe que la sustenta y de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo, para su conocimiento y fines correspondientes de acuerdo a sus competencias.

Artículo 7°.- Remitir a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Tumbes, a la Municipalidad Provincial de Zarumilla y a la Municipalidad Distrital de Papayal, copia de la presente Resolución Directoral y del Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 8°.- Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas la presente resolución directoral y el informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Regístrese y comuníquese,

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS
Juan Orlando FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/02/16 15:28:46-0500

Ing. Juan Orlando Cossio Williams

Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

Visado digitalmente por CALDERON VASQUEZ
Katherine Green FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Visación del documento
Fecha: 2024/02/16 15:27:46-0500

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

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

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

INFORME N° 0086-2024-MINEM/DGAAE-DEAE

Para	:	Ing. Juan Orlando Cossio Williams Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad
Asunto	:	Informe de evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Implementación de una Línea de Distribución en redes de media tensión para suministrar energía al proyecto "Enlace 220 kV Pariñas – Nueva Tumbes, subestaciones y ampliaciones asociadas" y la posibilidad de anexarlo al sistema de distribución", presentado por Concesionaria Línea de Transmisión La Niña S.A.C.
Referencia	:	Registro N° 3630548 (3642021, 3650683, 3671402, 3679738, 3680571)
Fecha	:	San Borja, 16 de febrero de 2024

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

I. ANTECEDENTES

Resolución Directoral N° 0172-2023-MINEM/DGAAE del 31 de octubre de 2023, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem) aprobó los términos de referencia (en adelante, TDR) para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) del proyecto "Implementación de una Línea de Distribución en redes de media tensión para suministrar energía al proyecto "Enlace 220 kV Pariñas – Nueva Tumbes, subestaciones y ampliaciones asociadas", y la posibilidad de anexarlo al sistema de distribución" (en adelante, el Proyecto), presentado por Concesionaria Línea de Transmisión La Niña S.A.C. (en adelante, el Titular), de acuerdo con el Informe N° 0652-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

El 15 de diciembre de 2023, el Titular realizó la exposición técnica de la DIA del Proyecto ante la DGAAE, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, RPAAE).

Registro N° 3630548 del 21 de diciembre de 2023, el Titular presentó a la DGAAE la DIA del Proyecto para su evaluación.

Oficio N° 1122-2023-MINEM/DGAAE e Informe N° 00764-2023-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 27 de diciembre de 2023, la DGAAE comunicó al Titular que se admitió a trámite la solicitud de evaluación de la DIA del Proyecto.

Registro N° 3642021 del 10 de enero de 2024, el Titular presentó a la DGAAE las evidencias de cumplimiento de los mecanismos de participación ciudadana del Proyecto.

Registro N° 3650683 del 17 de enero de 2024, el Titular presentó a la DGAAE las evidencias de entrega de la versión digital y física de la DIA del Proyecto a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Tumbes.

Auto Directoral N° 0029-2024-MINEM/DGAAE del 19 de enero de 2024, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0040-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.



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

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

Registro N° 3671402 del 2 de febrero de 2024, el Titular presentó a la DGAAE, información para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0040-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3679738 del 12 de febrero de 2024, el Titular presentó a la DGAAE, información complementaria destinada a subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 0040-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3680571 del 13 de febrero de 2024, el Titular presentó a la DGAAE las evidencias de entrega de la versión digital y física del Levantamiento de Observaciones de la DIA del Proyecto a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Tumbes.

II. MARCO NORMATIVO

El artículo 24 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, dispone que toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta, de acuerdo a ley, al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), el cual es administrado por la Autoridad Ambiental Nacional. La Ley y su Reglamento desarrollan los componentes del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.

El artículo 3 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, Ley del SEIA), dispone que no podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio, ni ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente.

Asimismo, el literal a) del numeral 4.1 del artículo 4 de la Ley del SEIA, menciona que la DIA será aplicable a aquellos proyectos que podrían generar impactos ambientales negativos leves.

Del mismo modo, el numeral 7.1 del artículo 7 del RPAAE establece que previo al inicio de las actividades eléctricas susceptibles de generar impactos ambientales negativos, sujetas al SEIA, el Titular está obligado a presentar a la Autoridad Ambiental Competente el Estudio Ambiental que, luego de su aprobación, es de obligatorio cumplimiento.

El artículo 27 del RPAAE señala que la DIA es un Estudio Ambiental que contiene la descripción de la actividad propuesta y de sus efectos, directos o indirectos, respecto de los impactos ambientales negativos leves previsible de dicha actividad en el ambiente físico, biológico y social a corto y largo plazo.

Igualmente, el numeral 28.3 del artículo 28 del RPAAE establece que el Titular tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles para que subsane las observaciones realizadas por la Autoridad Ambiental Competente y, de ser el caso, por los opinantes técnicos, bajo apercibimiento de desaprobar la solicitud de evaluación en caso el Titular no presente la referida subsanación.

En ese sentido, el artículo 29 del RPAAE establece que, verificado el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, la Autoridad Ambiental Competente emite la Certificación Ambiental dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibido el levantamiento de observaciones por parte del Titular.

Por otro lado, el artículo 17 del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2023-EM (en adelante, RPCAE) establece los mecanismos de participación ciudadana aplicables a la etapa antes y durante la

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

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

elaboración, y/o durante la evaluación del Estudio Ambiental, Instrumento de Gestión Ambiental complementario o su modificación.

Asimismo, el artículo 34 del RPCAE establece los mecanismos de participación ciudadana en la DIA para los proyectos de generación eléctrica, transmisión y distribución eléctrica.

Del mismo modo, el numeral 30.1 del artículo 30 del RPCAE señala que el Titular debe remitir en el plazo máximo de cinco (5) días hábiles contados desde la admisión a trámite de la solicitud de evaluación de la DIA o su modificación, un (1) ejemplar en versión física y digital de la DIA o su modificación a: a) la Dirección Regional de Energía y Minas correspondiente, b) Municipalidad Provincial del área de influencia (en adelante, AI); y, c) Municipalidad Distrital del AI. Asimismo, en el numeral 30.2 del mencionado artículo se indica que para la DIA de proyectos de distribución eléctrica o su modificación, el Titular debe remitir solo lo señalado en el literal a).

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la DIA presentada, el Titular señaló lo siguiente:

3.1 Objetivo

La DIA tiene como objetivo ejecutar la construcción de una red de media tensión de 22.9 kV – 3Ø con una longitud aproximada de 3,53 km, para suministrar energía eléctrica a los servicios auxiliares de la subestación eléctrica (en adelante, SE) Alipio Rosales.

3.2 Ubicación

El Proyecto se ubicará en el distrito de Papayal, provincia de Zarumilla y departamento de Tumbes; cabe precisar que no se superpone con ninguna área natural protegida de administración nacional, zona de amortiguamiento o área de conservación regional y/o ecosistema frágil reconocido por el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, Serfor). En el siguiente cuadro se presentan las coordenadas de ubicación de las estructuras de soporte de la red de media tensión:

Cuadro N° 1. Ubicación de las estructuras de soporte del Proyecto

N° de Estructura	Vértices	Norte UTM 17 S WGS84	Este UTM 17 S WGS84
P0 (Poste existente)		9610570.70	572247.88
P1 (Derivación)	V1	9610576.50	572250.85
P02	V2	9610557.43	572272.06
P03		9610488.64	572284.55
P04	V3	9610406.23	572307.99
P05	V4	9610358.59	572337.13
P06		9610284.13	572399.29
P07		9610213.66	572463.00
P08		9610150.34	572526.96
P09		9610094.78	572584.52
P10	V5	9610049.20	572619.76
P11		9610018.27	572658.26
P12		9609960.15	572739.64
P13		9609906.02	572830.47
P14		9609878.74	572875.38
P15		9609838.76	572940.67
P16		9609795.61	573009.82
P17		9609752.21	573078.24
P18	V6	9609720.31	573128.61
P19	V7	9609701.65	573143.64
P20		9609605.39	573143.64
P21		9609505.39	573143.64
P22		9609405.39	573143.64

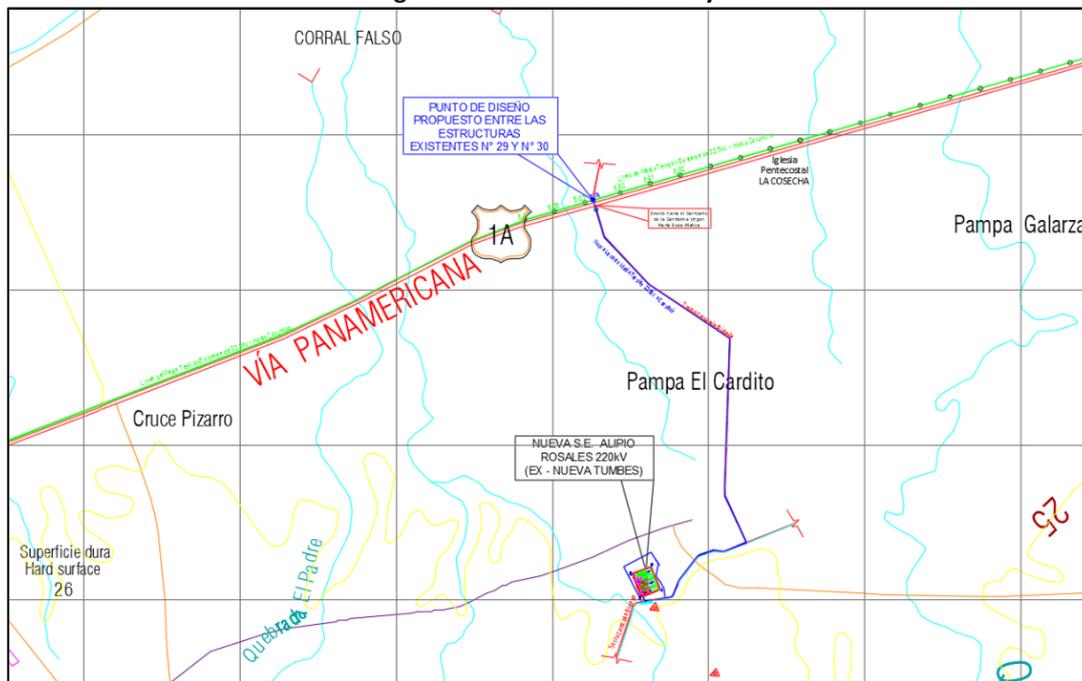
“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

N° de Estructura	Vértices	Norte UTM 17 S WGS84	Este UTM 17 S WGS84
P23		9609305.51	573138.80
P24		9609205.62	573133.97
P25		9609105.62	573129.62
P26		9609005.84	573125.03
P27		9608905.62	573120.42
P28		9608805.62	573115.82
P29	V8	9608717.20	573111.76
P30	V9	9608657.27	573122.26
P31		9608574.64	573160.91
P32	V10	9608491.47	573199.69
P33	V11	9608372.75	573224.66
P34	V12	9608343.63	573133.19
P35	V13	9608304.85	573041.01
P36		9608267.19	572959.27
P37		9608230.74	572884.71
P38		9608169.24	572835.26
P39	V14	9608135.35	572808.28
P40		9608096.89	572792.46
P41	V15	9608032.43	572766.39
P42		9608016.70	572692.28
P43	V16	9608000.95	572572.64
P44 (Llegada a S.E.)	V17	9608080.26	572541.86

Fuente: Registro N° 3679738, Folios 55 Y 56

En la siguiente figura se presenta la ubicación del Proyecto:

Figura N° 1. Ubicación del Proyecto



Fuente: Registro N° 3679738, Folio 51

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

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

3.3 Descripción del Proyecto

A. Componentes del Proyecto

Componentes principales

El Proyecto consiste en la implementación de una red de media tensión (en adelante, MT) de 22.9 kV – 3Ø con una longitud aproximada de 3,53 km, para suministrar energía eléctrica a los servicios auxiliares de la SE Alipio Rosales perteneciente al Titular.

Los parámetros considerados para el dimensionamiento de la red de MT y del sistema de protección son:

Cuadro N° 2. Dimensionamiento de la red de MT proyectada

Parámetro	Descripción
Tensión de servicio	VN= 22.9 kV
Factor de potencia	Cos f = 0.85
Máxima caída de tensión permisible	$V = \leq 5\%$
Máxima demanda	MD = 288.61 kW
Tensión de utilización en BT	380 - 220 V
Frecuencia	60 Hz

Fuente: Registro N° 3679738, Folio 52

- Tipo de armado: las estructuras que se emplearán en el presente Proyecto tendrán un tipo de armado, el cual podrá ser: armado PSVM-3, armado PTV-3, armado PRVP-3, armado PA-3, armado PDER (empalme a derivación existente) o armado PMI-PROT.
- Postes de concreto: los postes de la red de MT serán de concreto armado. Estos postes de concreto armado son fabricados con cemento tipo V y con aditivos inhibidores de corrosión, y tendrán una longitud entre los 13 a 15 m.
- Ductos de concreto: los ductos de concreto se implementarán para los tramos subterráneos entre las estructuras proyectadas 13 (armado tipo PA-3) y 14 (armado tipo PA-3), y para la conexión desde el último poste (44) a la celda de llegada de 22.9 kV correspondiente a la SE Alipio Rosales. La resistencia mínima al aplastamiento será de 22 kN/m.
- Retenidas y anclajes: los tipos de retenidas serán de “tipo inclinada aislada” (RI) y de “tipo vertical aislada” (RV). Los anclajes de las retenidas serán de concreto armado fabricado con malla de acero corrugado de 12.7 mm de diámetro. Respecto al cable de la retenida, esta será de acero galvanizado de 10 mm de diámetro, siete hilos, con una mínima resistencia de rotura de 31 kN.
- Puesta a tierra: los sistemas de puesta a tierra serán tres, puesta a tierra con espiral (PAT-3), puesta a tierra con 1 varilla (PAT-1) y puesta a tierra en subestación (PAT-2), cada sistema tendrá una caja y tapa de concreto.
- Conductores: los conductores serán de aleación de aluminio, desnudo, tipo AAAC de 50 mm², soportado en postera de concreto centrifugado, aisladores poliméricos tipo PIN y aisladores poliméricos de suspensión según los armados considerados.

Componentes auxiliares

El Proyecto no contará con componentes auxiliares. Para el lugar de almacenamiento de materiales e insumos requeridos se utilizarán los almacenes existentes para la construcción de la SE Alipio Rosales contemplado en el proyecto “Enlace 220 kV Pariñas–Alipio Rosales, Subestaciones y Ampliaciones asociadas”, cuyo Estudio de Impacto Ambiental semidetallado fue aprobado con Resolución Directoral N° 0164-2022-MINEM/DGAAE.

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

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

Se utilizarán canteras que cuenten con la autorización correspondiente. De otro lado, el personal de la zona retornará a sus viviendas y el personal foráneo alquilará habitaciones en la zona urbana de Tumbes; asimismo, no se realizará accesos adicionales, ni mejoras a los accesos existentes.

B. Actividades del Proyecto

Etapas de construcción

- Contratación de personal
- Postes de concreto
 - Transporte de materiales, equipos e insumos
 - Excavaciones de hoyos para postes
 - Solado de concreto
 - Cimentación de postes
 - Recubrimiento de la base de los postes
 - Izaje de postes
 - Armados de estructuras
- Ductos de concreto
 - Construcción de ductos
- Retenidas y anclaje
 - Excavación de hoyo para retenida
 - Instalación de retenidas
 - Relleno y compactación para bloque de anclaje
- Puesta a tierra
 - Excavación de hoyo para puesta a tierra
 - Instalación de varilla de puesta a tierra
 - Relleno y compactación para puesta a tierra
- Conductores
 - Instalación de aisladores y accesorios
 - Tendido y puesta en flecha de conductores aéreos
 - Tendido de conductores subterráneo
- Transformador
 - Instalación del transformador
- Montaje de tablero de medición
- Montaje de equipo de protección contra fallas a tierra
- Inspección y pruebas preoperativos
- Abandono constructivo

Etapas de operación y mantenimiento

- Contratación de personal
- Operación de la red de MT
- Mantenimiento de la red de MT

Etapas de abandono

- Contratación de personal
- Desconexión y desenergización
- Desmontaje del equipamiento electromecánico

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

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

- Excavación y demolición de las cimentaciones
- Limpieza y rehabilitación de las áreas ocupadas

3.4 Cronograma

El periodo de construcción del Proyecto es de tres (3) meses aproximadamente. La vida útil del Proyecto es de treinta (30) años.

3.5 Costo del Proyecto

El monto estimado de inversión del Proyecto es de S/ 985 731,27 (novecientos ochenta y cinco mil setecientos treinta y uno con 27/100 soles), sin incluir el impuesto general a las ventas (IGV).

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

4.1 Área de influencia directa (en adelante, AID)

El AID está conformada por el área de ocupación del componente principal y sus infraestructuras asociadas, así como por el espacio geográfico donde se perciben los impactos directos (buffer de 35 m) por la ejecución de las actividades del Proyecto. En ese sentido, se prevé que el AID tendrá una extensión de 25,03 ha.

4.2 Área de influencia indirecta (en adelante, AII)

El AII se ha estimado sobre un buffer de 35 m, respecto al AID. Por lo tanto, el AII tiene una extensión aproximada de 25,7 ha.

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Con Registro N° 3642021, el Titular remitió las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana de la DIA del Proyecto, las cuales se detallan a continuación:

i. Publicación de un aviso en un diario de mayor circulación local

El Titular remitió a la DGAAE, copia de la página completa del aviso publicitario de la presentación de la DIA en el diario local “Hechicera” (imagen de la versión física y digital) del 2 de enero de 2024, a fin de informar a la población sobre la solicitud de evaluación de la DIA del Proyecto por parte del Titular, así como los medios mediante los cuales la población pueda participar en el procedimiento de evaluación, emitiendo sus comentarios, consultas u observaciones a la DIA.

Adicionalmente, el Titular desarrolló la difusión del aviso publicitario de la presentación de la DIA, de acuerdo al siguiente detalle:

ii. Envío del anuncio informativo vía WhatsApp

El Titular remitió a la DGAAE imágenes con las capturas de pantalla del envío del aviso publicitario de la presentación de la DIA a sus grupos de interés.

Cabe señalar que, a la fecha de vencimiento del plazo otorgado para la emisión de aportes, comentarios u observaciones por parte de la ciudadanía y a la fecha de emisión del presente informe, no se recibió comunicaciones al correo consultas_dgae@minem.gob.pe por parte de los grupos de interés, que requieran ser trasladadas al Titular para su atención en el marco de la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana habilitados para la presente DIA.

VI. EVALUACIÓN

Luego de la revisión y evaluación realizada al contenido de la DIA presentada por el Titular, se advierten las siguientes observaciones:

Descripción del Proyecto

1. Observación N° 1

En el ítem 2.2. “Justificación” (Registro N° 3630548, Folio 24), el Titular señaló que *“La Red de Media Tensión del Proyecto permitirá alimentar a los Servicios Auxiliares de la Subestación Alipio Rosales, para lo cual la empresa de distribución eléctrica ELECTRONOROESTE SA (ENOSA) definió el punto de alimentación para el Proyecto, otorgando una potencia contratada de 288.61 KW”* (subrayado agregado), entendiéndose así que el Titular de la línea de donde se conectará el presente Proyecto es de propiedad de ENOSA; no obstante, el Titular no ha precisado el nombre de dicha línea de transmisión o distribución, ni el acto administrativo que otorga su certificación ambiental.

Asimismo, en la Tabla 2.4.1 “Punto de Alimentación para el Proyecto” (Registro N° 3630548, Folio 25), señaló que el grupo de conexión transformador de potencia 30 MVA, se ubica en la SE Puerto Pizarro; sin embargo, no queda claro si dicho transformador es parte de la línea existente a la que se conectará la red de MT a implementar o si el Titular modificará dicha línea para conectar la red de MT del Proyecto.

Al respecto, el Titular debe: i) precisar el nombre de la línea de transmisión o distribución de donde se conectará la red de MT del Proyecto, señalando el acto administrativo que otorga su certificación ambiental; ii) aclarar lo referido al transformador de potencia de 30 MVA y la SE Puerto Pizarro, indicando si forma parte de la línea existente; iii) precisar si se realizará alguna modificación en la línea de ENOSA, y de ser el caso, describir dichas actividades, incorporándolas en el capítulo de Descripción del Proyecto y Caracterización Ambiental; asimismo, de corresponder, el Titular debe presentar el contrato con ENOSA en el cual se señale que se realizarán modificaciones a dicha línea.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3679738 (Folio 3), el Titular precisó que las actividades de distribución de energía eléctrica de ELECTRONORESTE S.A. (ENOSA) cuentan con un Programa de Adecuación de Manejo Ambiental (PAMA) para sus actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica que venía desarrollando en los departamentos de Piura y Tumbes. Al respecto, de la revisión del acervo documentario que obra en el Minem se identificó que el PAMA al que hace mención el Titular fue aprobado mediante Resolución Directoral N° 002-99-EM/DGE el 5 de enero de 1999. De otro lado, indicó que, en el año 2023, ENOSA solicitó a la DGAAE la evaluación del Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “Unidad de Negocios Tumbes”; sin embargo, la solicitud fue denegada mediante Resolución Directoral N° 0148-2023-MINEM/DGAAE.

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3679738 (Folio 3), el Titular señaló que la SE Puerto Pizarro se localiza dentro de la localidad de Puerto Pizarro, distrito de Tumbes, la cual pertenece a la distribuidora ENOSA, y de esta SE sale un alimentador en 22 kV con nombre A10-94. A su vez, de dicha línea existente se va a derivar un alimentador que corresponde al presente Proyecto. En ese sentido, el Titular aclaró que la SE Puerto Pizarro no forma parte del Proyecto.

Respecto al numeral iii), con Registro N° 3679738 (Folio 4), el Titular aclaró que no habrá modificación en la línea de ENOSA, el Proyecto consiste en construir una derivación de la línea 22.9 kV existente de ENOSA del punto de alimentación, para lo cual se instalarán conductores de derivación mediante conectores en cada fase hacia el primer poste de la línea nueva (el Proyecto) que va hacia la SE Alipio Rosales.

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

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

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

2. Observación N° 2

Respecto a la ubicación del Proyecto, el Titular señaló que el Proyecto no se encuentra en áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento, ecosistemas frágiles; no obstante, no presentó un mapa que sustente dicha afirmación. Al respecto, el Titular debe presentar un mapa donde represente la ubicación del Proyecto y la distancia que existe a las áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento y ecosistemas frágiles más cercanos. Cabe precisar que dicho mapa debe encontrarse a una escala que permita su evaluación y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta

Registro N° 3679738 (Folio 400), el Titular presentó el mapa DP-03 “Mapa de Ubicación del proyecto en relación a áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento, ecosistemas frágiles, comunidad campesina e indígena”, con la ubicación del Proyecto y la distancia que existe a las áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento y ecosistemas frágiles más cercanos. Cabe precisar que dicho mapa se encuentra a una escala que permite su evaluación y ha sido firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

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

3. Observación N° 3

En el apartado “Ductos de concreto” (Registro N° 3630548, Folio 28), el Titular señaló que los ductos de concreto se implementarán para los tramos subterráneos entre las estructuras proyectadas 13 (armado tipo PA-3) y 14 (armado tipo PA-3), y para la conexión desde el último poste (44) a la celda de llegada de 22.9 kV correspondiente a la SE Alipio Rosales; asimismo, señaló que la red de MT tendrá una longitud aproximada de 3,53 km. No obstante, no precisó la longitud del tramo subterráneo y el tramo aéreo por separado. De otro lado, en la Tabla 2.4.3 “Ubicación LMT 22.9 kV a S.E. Alipio Rosales” (Registro N° 3630548, Folio 27), el Titular presentó las coordenadas de ubicación de los vértices y estructuras (postes) de la red de MT a construir; sin embargo, no se detalla las longitudes ni ubicación del tramo subterráneo y aéreo.

Al respecto, el Titular debe: i) precisar las longitudes del tramo subterráneo y aéreo de la red de MT a construir; ii) presentar la Tabla 2.4.3 “Ubicación LMT 22.9 kV a S.E. Alipio Rosales” actualizada, precisando la longitud de los tramos aéreos y subterráneos, indicando los vértices, postes y tramos asociados; y, iii) presentar un mapa de ubicación de la red de MT a construir donde se visualicen los tramos aéreos y subterráneos; dicho plano debe encontrarse a una escala que permita su evaluación y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta

Respecto a los numerales i) y ii), con Registro N° 3679738 (Folios 52 y 53), el Titular presentó la tabla 2.4.3 “Ubicación LMT 22.9 kV a SE Alipio Rosales” precisando las longitudes del tramo subterráneo y aéreo de la red de MT a construir, así como los vértices, postes y tramos asociados.

Con relación al numeral iii), con Registro N° 3679738 (Folios 434 a 443), en el Anexo 2.4.9. “Plano Planimétrico de Componentes del proyecto”, el Titular presentó los planos de ubicación de la red de MT a construir donde se visualizan los tramos aéreos y subterráneos; el anexo se encuentra firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de los planos adjuntos, los mismos que se encuentran a una escala que permite su evaluación.

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

4. Observación N° 4

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

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

En el ítem 2.4.2. “Componentes Auxiliares” (Registro N° 3630548, Folio 32), el Titular precisó que para “el lugar de almacenamiento para materiales e insumos, se utilizarán los almacenes existentes para la construcción de la S.E: Alipio Rosales del proyecto “Enlace 220 kV Pariñas – Alipio Rosales, Subestaciones y Ampliaciones asociadas” que cuenta con IGA aprobado, cuyo Estudio de Impacto Ambiental fue aprobado con Resolución Directoral N° 0164-2022-MINEM/DGAAE” (subrayado agregado), por lo que se entiende que el Titular utilizará un almacén temporal existente de la etapa de construcción del proyecto aprobado; no obstante, el Titular no señala cuál de los almacenes aprobados para el referido proyecto será utilizado para el desarrollo de sus actividades; asimismo, no precisó qué almacén utilizará en la etapa de operación del Proyecto.

Al respecto, el Titular debe: i) precisar el almacén que utilizará para el almacenamiento de materiales e insumos en la etapa de construcción de la red de MT, indicando su ubicación (coordenadas UTM WGS84); asimismo, debe sustentar técnicamente que dicho almacén tiene la capacidad para el almacenamiento de todos los materiales e insumos que se utilizaran en la etapa de construcción del Proyecto; y, ii) precisar el almacén que se utilizará para el almacenamiento de materiales e insumos en la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto, señalando, de corresponder, las actividades para su construcción, identificando y evaluando sus impactos ambientales respectivos y proponiendo las medidas de manejo ambiental, de ser el caso.

Respuesta

Respecto a los numerales i) y ii), con Registro N° 3671402 (Folio 7), el Titular señaló que el lugar de almacenamiento para materiales e insumos en las etapas de construcción y operación del Proyecto, serán los almacenes aprobados para la SE Alipio Rosales, los cuales corresponden al Proyecto “Enlace 220 kV Pariñas–Alipio Rosales, Subestaciones y Ampliaciones asociadas” que cuenta con un Estudio de Impacto Ambiental semidetallado aprobado con Resolución Directoral N° 0164-2022-MINEM/ DGAAE. El área del almacén es de 148.4 m² y garantiza el almacenamiento de los materiales e insumos que serán utilizados en el Proyecto de la presente DIA. Asimismo, en la tabla 2.4.7 “Coordenadas de Ubicación de Almacén General SE Alipio Rosales” (Registro N° 3671402, Folio 83), el Titular presentó las coordenadas de ubicación del almacén general, el cual se ubica dentro de la SE Alipio Rosales.

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

5. Observación N° 5

El Titular señaló que, *“Respecto a la cantera, se utilizará canteras que cuenten con la autorización correspondiente. Actualmente en la región tumbes, se ha identificado a la cantera autorizada con RD N° 013-2017/GR-T-DREMT-DR”* (Registro N° 3630548, Folio 32), asimismo, adjuntó la autorización correspondiente de dicha cantera. Sin embargo, no queda claro para que actividad del Proyecto utilizará la cantera, ya que en la descripción del Proyecto no se evidencia alguna actividad asociada a su utilización. Al respecto, el Titular debe precisar si para la ejecución del presente Proyecto requerirá la utilización de una cantera; en caso su respuesta sea afirmativa, debe precisar las actividades de transporte y descarga del material, identificando y evaluando los impactos ambientales y proponiendo las medidas de manejo ambiental correspondientes.

Respuesta

Registro N° 3671402 (Folio 8), el Titular aclaró que utilizará canteras autorizadas de terceros, para abastecerse de materiales como: piedra triturada y arena. Dichos materiales serán trasladados desde las canteras hasta el Proyecto mediante terceros.

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

6. Observación N° 6

Respecto a los DME que utilizará el Proyecto, el Titular señaló que *“el material excavado este se*

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

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

dispondrá en los DME's autorizado mediante Resolución Directoral N° 0164-2022-MINEM/DGAAE del proyecto “Enlace 220 kV Pariñas – Alipio Rosales, Subestaciones y Ampliaciones asociadas” (Registro N° 3630548, Folio 32). No obstante, el Titular no precisó cuál de los DME aprobados será utilizado por el presente Proyecto; asimismo no ha sustentado técnicamente si dicho DME tiene la capacidad suficiente para almacenar el material excedente proveniente de las actividades del presente Proyecto.

Al respecto, el Titular debe: i) precisar cuál de los DME aprobados en el proyecto “Enlace 220 kV Pariñas – Alipio Rosales, Subestaciones y Ampliaciones asociadas” será utilizado para el presente Proyecto, indicando las coordenadas de ubicación (UTM WGS 84) de dicho DME; y, ii) de corresponder, sustentar técnicamente si el DME a utilizar tiene la capacidad suficiente para almacenar el material excedente proveniente de las actividades de construcción de la red de MT a implementar; asimismo, debe precisar la situación actual de dicho DME, indicando si sigue en operación o ya fue cerrado.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3671402 (Folio 9), el Titular señaló que no se va a requerir de un depósito de material excedente (DME) para el Proyecto, toda vez que prevé que el material excedente a generarse sería mínimo (aproximadamente 0.15m³), y será dispersado a lo largo de la zanja y en la misma área de trabajo. Asimismo, mediante Registro N° 3679738 (Folio 5), el Titular señaló las medidas de manejo que se consideraran para mitigar los impactos ambientales al paisaje y calidad de aire generados por la dispersión de material excedente en el área señalada, por ejemplo, realizará el humedecimiento de las superficies de trabajo, acciones de nivelación del terreno para guardar coherencia con la estética del entorno, entre otras.

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3671402 (Folio 9), el Titular señaló que no se va a requerir de un DME, por lo tanto, no corresponde precisar el sustento técnico requerido.

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

7. Observación N° 7

De la revisión del ítem 2.5 “Etapas del Proyecto” (Registro N° 3630548, Folios 33 al 38), se advierten algunos aspectos que deben ser aclarados, corregidos o complementados, de acuerdo con lo que se detalla a continuación:

- a) En la Tabla 2.5.1 “Actividades del proyecto – Etapa de construcción” (Registro N° 3630548, Folio 33), el Titular detalló las actividades de la etapa de construcción del Proyecto; sin embargo, las actividades señaladas no se encuentran sistematizadas por tipo de componente. Al respecto, el Titular debe sistematizar la información de las actividades del Proyecto, considerando cada uno de los componentes a implementar, utilizando el formato señalado en los TDR aprobados para la DIA del Proyecto:

Etapa del Proyecto	Componentes principales, auxiliares y/o infraestructura asociada al Proyecto		Actividad por realizar
	Componentes del Proyecto	Tipo de componente (temporal o permanente)	

- b) De acuerdo con la descripción del Proyecto, se prevé que a lo largo de la etapa de construcción y operación del Proyecto se ejecutará la actividad de “Transporte y movilización de equipos, materiales y personal”, por ejemplo, el traslado de componentes principales hasta los frentes de obra en la etapa de construcción, o durante el mantenimiento de los componentes del Proyecto en la etapa operativa. No obstante, dicha actividad solo se ha contemplado para el componente “postes de concreto”, asimismo, no forma parte de las actividades descritas en la etapa de operación y mantenimiento de la DIA. Al respecto, el Titular debe considerar y

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

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

describir la actividad “Transporte y movilización de equipos, materiales y personal”, a lo largo del ciclo de vida del Proyecto.

- c) Respecto a la actividad “Construcción de ductos”, el Titular debe describir detalladamente dicha actividad, precisando las dimensiones que tendrán las zanjas a abrir y ductos a construir; asimismo, debe precisar las características técnicas de dichos ductos y señalar la maquinaria a utilizar.
- d) El Titular debe incluir y describir como parte de las actividades de construcción del Proyecto, las actividades de carga, transporte y descarga de material excedente que será dispuesto en el DME del proyecto “Enlace 220 kV Pariñas – Alipio Rosales, Subestaciones y Ampliaciones asociadas”.
- e) De la revisión de las actividades declaradas, se advierte que la actividad poda no ha sido descrita ni considerada dentro de las actividades del Proyecto; asimismo, de acuerdo con lo manifestado en el ítem 2.7.4 “Desbroce” (Registro N° 3630548, Folios 41), no queda claro si realizará o no dicha actividad. Por lo tanto, el Titular debe: i) describir la actividad de poda e incluirla dentro de las actividades del Proyecto; y, ii) precisar si realizará desbroce como parte de las actividades de construcción del Proyecto, así como describir dicha actividad en caso se realice.
- f) En la Tabla 2.5.2 “Actividades del proyecto –Etapa de operación y mantenimiento” (Registro N° 3630548, Folio 37), el Titular presentó las actividades de operación y mantenimiento del Proyecto; sin embargo, solo ha señalado como actividades la “Contratación de personal”, “Operación de la red de media tensión” y “Mantenimiento de la red de media tensión”, sin detallar cada una de las subactividades del mantenimiento preventivo y correctivo.

Al respecto, el Titular debe detallar y describir cada una de las subactividades de mantenimiento preventivo y correctivo, indicando su frecuencia respectiva (para el mantenimiento preventivo), tal como se establece en los TDR aprobados para la DIA del Proyecto, considerando el siguiente formato:

Etapa del Proyecto	Componentes principales, auxiliares y/o infraestructura asociada al Proyecto	Tipo de mantenimiento (preventivo / correctivo)	Actividad de mantenimiento correctivo y preventivo	Frecuencia

- g) Indicar el lugar donde se acopiarán los postes y transformadores que serán instalados, precisando las características técnicas de diseño del área y las condiciones que habilitará para no afectar la calidad del suelo del lugar.
- h) Precisar si, como parte de las actividades de mantenimiento de los transformadores de distribución se realizará el cambio de aceite, y de ser el caso, indicar el lugar donde se llevará a cabo el cambio de aceite y el procedimiento a seguir a fin de no afectar la calidad del suelo del lugar.

Respuesta

Con relación al literal a), con Registro N° 3679738 (Folios 59 y 60), el Titular presentó la tabla 2.5.1 “Actividades del proyecto – Etapa de construcción”, sistematizando la información de las actividades del Proyecto y considerando cada uno de los componentes a implementar.

Respecto al literal b), con Registro N° 3679738 (Folios 60 y 65), el Titular precisó y describió la actividad “Transporte y movilización de equipos, materiales y personal”, considerándola como

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

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

parte de las actividades de construcción y operación y mantenimiento del Proyecto.

Con relación al literal c), con Registro N° 3679738 (Folio 61), el Titular describió detalladamente la actividad “Construcción de Ductos”, precisando las dimensiones que tendrán las zanjas y ductos a construir; asimismo, precisó las características técnicas de dichos ductos y señaló la maquinaria a utilizar.

Respecto al literal d), con Registro N° 3671402 (Folio 10), el Titular señaló que no se va a requerir de un DME. Por lo tanto, no corresponde incluir y describir como parte de las actividades de construcción del Proyecto, las actividades de carga, transporte y descarga de material excedente en el DME.

Con relación al literal e), con Registro N° 3671402 (Folio 11), el Titular: i) describió la actividad de poda y la incluyó dentro de las actividades del Proyecto; y, ii) precisó que el Proyecto no contempla intervención sobre cobertura boscosa; asimismo, en el ítem 2.7.4. “Desbroce” (Registro N° 3671402, Folio 95), señaló que no se realizará desbroce.

Respecto al literal f), con Registro N° 3679738 (Folios 65 y 66), el Titular presentó la tabla 2.5.3 “Subactividades de Mantenimiento Preventivo y Correctivo” detallando y describiendo cada una de las subactividades de mantenimiento preventivo y correctivo, indicando su frecuencia respectiva.

Con relación al literal g), con Registro N° 3671402 (Folios 11 y 12), el Titular indicó que el lugar de almacenamiento para postes y transformador, serán los almacenes para materiales e insumos aprobados para la SE Alipio Rosales del proyecto “Enlace 220 kV Pariñas – Alipio Rosales, Subestaciones y Ampliaciones asociadas”, que cuenta con IGA aprobado con Resolución Directoral N° 0164-2022-MINEM/DGAEE.

Respecto al literal h), con Registro N° 3671402 (Folio 12), el Titular señaló que el transformador a implementar es de tipo seco y no contiene aceite, por lo tanto, no se llevará a cabo actividades de mantenimiento de los transformadores de distribución que involucre cambio de aceite.

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

8. Observación N° 8

En el ítem 2.7.3. “Corte y Relleno” (Registro N° 3630548, Folios 40 y 41), el Titular presentó la Tabla 2.7.4 “Cantidad de corte y relleno” con las cantidades estimadas de material excedente que se dispondrá en el DME y material de préstamo que se utilizará como relleno. Sin embargo, no ha precisado de donde se obtendrá dicho material de préstamo. De otro lado, de la revisión de la Tabla 2.7.4, se evidencia que el Titular no ha considerado el material excedente que se generará por las actividades de excavación de zanjas para la construcción de los ductos subterráneos.

Al respecto, el Titular debe: i) precisar la fuente de obtención del material de préstamo que se utilizará para el relleno de postes, retenidas y puestas a tierra, precisando las medidas de manejo ambiental, de corresponder; ii) actualizar la Tabla 2.7.4. “Cantidad de corte y relleno”, incluyendo la estimación de material excedente de la apertura de zanjas para el ducto de concreto; y, iii) precisar el tiempo que el material excedente permanecerá en los frentes de obra antes de su carguío, transporte y disposición al DME; asimismo, debe precisar las medidas de manejo ambiental para mitigar los impactos ambientales asociados a la afectación de la calidad de aire.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3671402 (Folio 13), el Titular señaló que no se va a requerir de material de préstamo y que todo el material de las excavaciones será empleado como relleno. En caso de generarse material excedente, que sería mínimo (aproximadamente, 0.15 m³), este será

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

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

dispersado a lo largo de la zanja y en la misma área de trabajo.

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3679738 (Folio 70), el Titular presentó la tabla 2.7.4 “Cantidad de corte y relleno” actualizada, incluyendo la estimación de material a generar por la apertura de zanjas para el ducto de concreto.

Respecto al numeral iii), con Registro N° 3671402 (Folio 13), en resumen, el Titular señaló que no va a requerir de un DME.

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

9. Observación N° 9

En el ítem 2.8 “Demanda de Energía” (Registro N° 3630548, Folio 42), el Titular prevé el uso eventual de generadores eléctricos para el abastecimiento de energía en las etapas de construcción y operación del Proyecto. No obstante, se evidencia que no presentó las características técnicas de dichos generadores ni las medidas de manejo ambiental a implementar para mitigar los impactos ambientales relacionados con la posible afectación de la calidad de suelo que podría generarse por derrames y/o fugas de combustible. Al respecto, el Titular debe: i) presentar las características técnicas de los generadores eléctricos a implementar en la etapa de construcción y operación; y, ii) presentar las medidas a implementar para no afectar la calidad del suelo, en los lugares donde se ubicarán los generadores eléctricos.

Respuesta

Respecto a los numerales i) y ii), con Registro N° 3671402 (Folio 14), el Titular aclaró que no se requerirá generadores eléctricos para las etapas de construcción, operación y mantenimiento, toda vez que las actividades del Proyecto involucran trabajos manuales y electromecánicos, por lo que no se requiere de dicho equipo. En ese sentido, sobre la base de lo aclarado por el Titular, no corresponde proponer medidas de protección al suelo por la manipulación y uso de generadores.

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

10. Observación N° 10

En el cuadro 2.9 “Residuos y Efluentes” (Registro N° 3630548, Folio 42), el Titular estimó la cantidad de residuos sólidos (no peligrosos y peligrosos) a generarse en la etapa de construcción y operación del Proyecto, señalando que *“Los residuos peligrosos serán retirados finalizado la construcción del proyecto (3 meses), los residuos domésticos y no peligrosos serán retirados semanalmente, el acopio de residuos hasta su disposición se realizará en la S.E. Alipio Rosales”*. Al respecto, no se precisa si el retiro de residuos peligrosos se refiere al retiro de los frentes de obra, del lugar de almacenamiento u otro. Asimismo, de la revisión de la Tabla 2.9.2 “Estimación de residuos sólidos no peligrosos” y Tabla 2.9.3 “Estimación de residuos domésticos”, se evidencia que el Titular no ha considerado la generación de residuos orgánicos (restos de la preparación de alimentos, de comida, de jardinería o similares); sin embargo, en el ítem 7.2.12.3 “Segregación” (Registro N° 3630548, Folios 207 y 208), el Titular ha considerado un contenedor para dichos residuos, por lo que no queda claro si se generarán este tipo de residuos. Finalmente, el Titular señaló que el acopio de residuos se realizará en la S.E. Alipio Rosales, pero no indica si en dicha subestación se implementará un almacén de residuos sólidos o se utilizarán los almacenes de residuos de la etapa de construcción u operación del proyecto “Enlace 220 kV Pariñas – Alipio Rosales, Subestaciones y Ampliaciones asociadas” u otra alternativa.

Por lo tanto, el Titular debe: i) precisar cómo se realizará el retiro de residuos sólidos de los frentes de obra y si se utilizará algún almacén temporal o un centro de acopio para el almacenamiento temporal de residuos sólidos en la etapa de construcción y operación del Proyecto; ii) precisar si se generarán residuos orgánicos en la etapa de construcción y operación del Proyecto, estimando su

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

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

cantidad y señalando la frecuencia de recolección y disposición final de los mismos; y, iii) señalar en donde se realizará el almacenamiento temporal de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos durante la etapa de construcción y operación del Proyecto, indicando las coordenadas de ubicación del almacén y precisando las medidas de manejo ambiental para no afectar la calidad del suelo.

Respuesta

Respecto a los numerales i) y iii), con Registro N° 3679738 (Folios 74 y 75), el Titular precisó que los residuos serán dispuestos en los respectivos tachos de colores los cuales se ubicarán en los puntos de mayor generación en los frentes de obra, estos tachos cumplirán lo establecido en la NTP 900.058-2019; asimismo, señaló que para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos y no peligrosos durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento, se utilizará los almacenes de residuos del Proyecto “Enlace 220 kV Pariñas – Alipio Rosales, Subestaciones y Ampliaciones asociadas”, el cual cuenta con un EIA-sd aprobado. Asimismo, en la figura 2.9.1 “Ubicación de Almacén Central de Residuos SE Alipio Rosales - Etapa de Operación y Mantenimiento”, el Titular señaló la ubicación del almacén central considerado para el almacenamiento de residuos sólidos.

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3671402 (Folio 15), el Titular señaló que los residuos orgánicos que se generan en las etapas de construcción y operación provienen de la actividad “poda”, la cual se generará 1 m³ (de residuo) aproximadamente por cada poda.

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

11. Observación N° 11

En el ítem 2.11. “Cronograma e Inversión” (Registro N° 3630548, Folio 44) el Titular señaló que la duración de la etapa constructiva del proyecto es de 3 meses; sin embargo, de la revisión se evidencia que no ha presentado el cronograma de actividades del Proyecto en la etapa constructiva. Al respecto, el Titular debe presentar el cronograma de actividades del Proyecto para la etapa constructiva, precisando la duración de cada una de las actividades señaladas y descritas en el capítulo de Descripción del Proyecto.

Respuesta

Registro N° 3679738 (Folios 598 y 599), el Titular presentó el anexo 2.11.1 “Cronograma de Obras – Etapa de Construcción”, con el cronograma de actividades del Proyecto para la etapa constructiva, precisando la duración de cada una de las actividades señaladas y descritas en el capítulo de descripción del Proyecto.

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

Identificación del AIP

12. Observación N° 12

En el ítem 3.2.2. “Área de Influencia Indirecta (AII)” (Registro N° 3630548, Folio 50), el Titular señaló que, “desde el enfoque físico y biológico, debido a lo puntual de las actividades del Proyecto, no implicaría intervención de áreas distantes a las establecidas en el Área de Influencia Directa. Por ello, se contemplado un buffer adicional de 35 metros respecto al AID delimitado”, no obstante, no ha sustentado técnicamente el buffer de 35 m a partir del AID, señalando los criterios técnicos correspondientes. Al respecto, el Titular debe: i) sustentar técnicamente, sobre la base de criterios técnicos, la elección del buffer de 35 m para el AII, y de ser el caso estimar un nuevo buffer para el AII, precisando la nueva superficie para dicha AII (ha); y, ii) de corresponder, presentar el mapa del AIP actualizado, con la superposición de los componentes materia de la DIA, el mismo que debe estar georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS 84) a una escala que permita su visualización y debidamente firmado por el profesional colegiado y habilitado, responsable de su elaboración.

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

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

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3679738 (Folio 7), el Titular presentó el sustento técnico para la elección del buffer de 35 m para el AII; señalando que el buffer de 35 m adicionales responde a que la principal fuente generadora de ruido para el Proyecto provendrá del uso de la maquinaria y el equipo pesado que se empleará durante la etapa de construcción de la red de MT de 22.9 kV.

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3679738 (Folio 601), el Titular presentó el mapa del AIP actualizado, en el extremo que retiró al componente DME, el cual no forma parte del presente Proyecto.

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

Línea base ambiental (en adelante, LBA)

13. Observación N° 13

En el ítem 4 “Línea Base Ambiental” (Registro N° 3630548, Folios 55 al 107), el Titular presentó la caracterización física y biológica del AIP, indicando la superficie que ocupan las diferentes unidades temáticas respecto al AIP; sin embargo, la delimitación del AIP del Proyecto se encuentra observada. Por tanto, según corresponda, el Titular debe actualizar y presentar las tablas con la superficie ocupada por las diferentes unidades temáticas identificadas en la línea base física y biológica en el AIP. Actualizar los mapas temáticos de acuerdo al levantamiento de observaciones, a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado, responsable de su elaboración; así como, presentar los archivos editables en formato shp o kmz. Cabe precisar que, en caso de adicionar nuevas áreas como parte de la actualización del AIP, dichas zonas también deben ser caracterizadas desde la perspectiva física, biológica y social.

Respuesta

Mediante Registro N° 3679738, el Titular señaló que el AII no se modificó, por lo que no corresponde actualizar los mapas temáticos de la línea base física y biológica.

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

Medio físico

14. Observación N° 14

En el ítem 4.1.10 “Uso Actual de Tierras” (Registro N° 3630548, Folios 83 a 85), el Titular señaló que para determinar las diferentes unidades de tierra, se usaron las Categorías de la Clasificación de Cobertura de la Tierra (CORINE LAND COVER) del año 2006, ajustados a una escala de 1: 25,000, permitiendo la caracterización de cobertura antrópicas y naturales presentes en el área de estudio; no obstante, en los TDR aprobados el Titular señaló que emplearía el sistema de clasificación de la Unión Geográfica Internacional (UGI) para determinar el uso actual de la tierra en el área de evaluación, evidenciándose así una incongruencia respecto a la metodología utilizada para la clasificación del uso actual de tierras. Al respecto, el Titular debe: i) reformular el ítem 4.1.10. “Uso Actual de Tierras” identificando las unidades de uso actual de tierras, empleando la metodología señalada en los TDR aprobados, asimismo, debe describir cada una de las unidades identificadas; y, ii) presentar el mapa de uso actual de tierras considerando la actualización del ítem 4.1.10., dicho mapa debe estar a una escala que permita su evaluación y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta

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

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

Respecto al numeral i), con Registro N° 3679738 (Folios 120 a 122), el Titular presentó el ítem 4.1.10 “Uso Actual de Tierras” reformulado, identificando las unidades de uso actual de tierras, empleando la metodología del sistema de clasificación de la Unión Geográfica Internacional (UGI).

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3679738 (Folio 1296), el Titular presentó el mapa MF-08 “Mapa de Uso Actual de Tierras” considerando la actualización del ítem 4.1.10., dicho mapa se encuentra una escala que permite su evaluación y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

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

15. Observación N° 15

En el ítem 4.1.2. “Calidad de Aire” (Registro N° 3630548, Folios 62 y 63), el Titular presentó información referida a la calidad de aire, usando como información la estación de monitoreo ambiental CA-06 ubicada dentro del AIP y que forma parte del Plan de Vigilancia del proyecto “Enlace 220kv Pariñas – Alipio Rosales, subestaciones, líneas y ampliaciones asociada”, el cual fue aprobado mediante Resolución Directoral N° 0164-2022-MINEM/DGAAE; sin embargo, no ha justificado la representatividad de la información presentada para toda el AIP. Al respecto, el Titular debe:

- 15.1. Presentar los criterios para la selección del número de estaciones de monitoreo de calidad de aire y su ubicación, justificando técnicamente la representatividad espacial; para lo cual debe considerar lo indicado en el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire y lo señalado en los TDR aprobados; asimismo, de ser el caso, debe incluir información de calidad de aire representativa de todo el AIP (primaria o secundaria), adjuntando las evidencias correspondientes.
- 15.2. Considerando que existen diversos equipos y que el muestreo se realizó durante varios días consecutivos, para un mejor entendimiento y verificación de los equipos utilizados, el Titular debe presentar una tabla con el listado de equipos utilizados, parámetros evaluados, marca del equipo, modelo del equipo, fecha de calibración y temporada de muestreo, así como los certificados de calibración de los equipos, los cuales deben ser concordantes con la tabla de equipos.

Respuesta

Respecto al numeral 15.1, con Registro N° 3679738 (Folios 96 y 97), el Titular presentó el ítem 4.1.2.2. “Criterios de Ubicación de Estaciones de Monitoreo” precisando los criterios que utilizó para la selección del número de estaciones de monitoreo de calidad de aire y su ubicación, justificando técnicamente la representatividad espacial, tales como ubicación de los componentes del Proyecto, receptores sensibles, entre otros.

Respecto al numeral 15.2, con Registro N° 3679738 (Folio 98), el Titular presentó la Tabla 4.1.12 “Información de Equipos de Monitoreo de Aire”, con el listado de equipos utilizados, parámetros evaluados, marca del equipo, modelo del equipo, fecha de calibración y fecha de muestreo; asimismo, presentó en el anexo 4.1.4 “Certificados de Calibración de equipos de Monitoreo - Matriz Aire – CA-06” (Registro N° 3679738, Folios 934 al 1099), los certificados de calibración de los equipos utilizados.

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

16. Observación N° 16

En el ítem 4.1.3 “Niveles de Ruido Ambiental” (Registro N° 3630548, Folios 64 y 65), el Titular señaló que utilizó como información la estación de monitoreo ambiental RA-06 ubicada dentro del

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

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

área de influencia del presente Proyecto (DIA), y que forma parte del Plan de Vigilancia del Proyecto “Enlace 220kv Pariñas – Alipio Rosales, subestaciones, líneas y ampliaciones asociada”, el cual fue aprobado mediante Resolución Directoral N° 0164-2022-MINEM/DGAAE. Sin embargo, no se evidencian los criterios para la selección de la ubicación y cantidad de las estaciones; toda vez que, solo se ha considerado una (1) estación a lo largo de la Línea en MT proyectada. Al respecto, considerando lo señalado en los TDR aprobados, el Titular debe presentar los criterios para la selección de la ubicación y justificar técnicamente la representatividad espacial de la estación de muestreo de ruido ambiental y, de corresponder, incluir data representativa a nivel espacial de los niveles de ruido ambiental en el AIP.

Respuesta

Registro N° 3679738 (Folios 100 y 101), el Titular presentó el ítem 4.1.3.2. “Criterios de Ubicación de Estaciones de Monitoreo”, precisando los criterios que utilizó para la selección del número de estaciones de monitoreo de ruido ambiental y su ubicación, justificando técnicamente la representatividad espacial, tales como ubicación de los componentes del Proyecto, receptores sensibles, entre otros.

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

Medio biológico

17. Observación N° 17

En el ítem 4.2 “Medio biológico” (Registro N° 3630548, Folios 98 al 108), el Titular presentó la descripción del medio biológico en sus componentes flora, vegetación y fauna. Sin embargo, se advierte que algunos aspectos de la descripción del medio biológico que deben ser aclarados o corregidos, los mismos que se detallan a continuación:

- a) En el ítem 4.2 “Medio biológico” (Registro N° 3630548, Folio 98), el Titular señaló que la data de los resultados de diversidad de flora y fauna corresponden a la información del monitoreo de biodiversidad y especies clave del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado del proyecto “Enlace 220KV Pariñas – Alipio Rosales, Subestaciones y Ampliaciones Asociadas” en la etapa de construcción. Semestre 1° “Temporada Seca” que cuenta con la autorización por parte de Serfor mediante la Resolución de Dirección General N° D000334-2023-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS. Sin embargo, el Titular omitió adjuntar el informe del referido monitoreo. Al respecto, el Titular debe adjuntar el informe de monitoreo de biodiversidad y especies clave.
- b) En el ítem 4.2.1 “Zonas de vida” (Registro N° 3630548, Folio 98), el Titular indicó que ha identificado la zona de vida: “*Monte espinoso Tropical (Mte-T)*” y cita el Anexo 4.2.2 “*Mapa de Unidades de Vegetación*”, en donde presenta el Mapa MB-01 “*Zonas de vida*” (Registro N° 3630548, Folio 2216), omitiendo mostrar la zona de vida identificada. Al respecto, el Titular debe presentar un mapa en el que se indique el área correspondiente a las zonas de vida identificadas, con la superposición de los componentes del proyecto y del AIP. El mapa debe estar debidamente suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración
- c) De la revisión de la información presentada por el Titular, se advierte que omite indicar las estaciones de muestreo, unidades de muestreo y estaciones monitoreo de las fuentes secundarias utilizadas en la caracterización del medio biológico, las mismas que deben corresponder a las unidades de vegetación identificadas en el presente Proyecto. Al respecto, el Titular debe presentar en un cuadro y en un mapa las estaciones de muestreo, unidades de muestreo y estaciones de monitoreo de las fuentes secundarias consideradas en la caracterización del medio biológico, las cuales deberán ser compatibles con las unidades de vegetación identificadas en el presente Proyecto; asimismo, debe precisar la temporada de evaluación en donde fueron registradas las especies de flora y fauna. Cabe precisar que dicho

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

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

mapa debe estar elaborado a una escala que permita su evaluación, georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84 y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

- d) En la Tabla 4.2.3 “*Lista de especies de flora y vegetación*” (Registro N° 3630548, Folios 99 y 100), el Titular registra a la especie *Prosopis pallida*, la cual se encuentra categorizada como especie vulnerable (Vu) por el Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Sin embargo, omite incluir esta especie en la Tabla 4.2.4. “*Lista de especies de interés para la conservación – flora y vegetación*” (Registro N° 3630548, Folio 101). Al respecto, el Titular debe corregir la información presentada en la tabla 4.2.4. incluyendo a la especie *Prosopis pallida* categorizada como especie vulnerable (Vu).
- e) En la Tabla 4.2.6. “*Lista de especies de interés para la conservación –Ornitofauna*” (Registro N° 3630548, Folio 104), el Titular atribuye la categoría “LC” (preocupación menor) del Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI a las especies: *Crypturellus transfasciatus*, *Dendrocygna bicolor*, *Heliomaster longirostris*, *Caracara cheriway*, *Falco sparverius*, *Forpus coelestis*, *Thamnophilus bernardi*, *Myiodynastes bairdii*, *Cyanocorax mystacalis*, *Sarkidiornis sylvicola*, y *Buteogallus meridionalis*. Sin embargo, la categoría “LC” no corresponde a la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas consideradas en el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, asimismo, las referidas especies no se encuentran en la lista del mencionado Decreto Supremo. Al respecto, el Titular debe corregir la Tabla 4.2.6 según lo advertido.
- f) En la Tabla 4.2.5. “*Lista de especies de Ornitofauna*” (Registro N° 3630548, Folios 101 al 103), el Titular registró a la especie *Tachycineta stolzmanni*, la cual se encuentra categorizada como Casi Amenazada (NT) en la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas del Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. Sin embargo, omite incluir esta especie en la Tabla 4.2.6. “*Lista de especies de interés para la conservación –Ornitofauna*” (Registro N° 3630548, Folio 104). Al respecto, el Titular debe corregir la información presentada en la tabla 4.2.6. incluyendo a la especie *Tachycineta stolzmanni* categorizada como Casi Amenazada (NT).
- g) En las Tablas 4.2.6. “*Lista de especies de interés para la conservación –Ornitofauna*”, 4.2.8. “*Lista de especies de interés para la conservación –Mastofauna*” y 4.2.10. Lista de especies de interés para la conservación –Herpetofauna” (Registro N° 3630548, Folios 104 al 106), el Titular refiere el registro de especies endémicas. Sin embargo, omite citar las fuentes de consulta que sustentan la información presentada. Al respecto, el Titular debe referenciar las fuentes de consulta para la definición de especies endémicas.
- h) En la caracterización del medio biológico (Registro N° 3630548, Folios 98 al 108), debido a que se han identificado especies amenazadas y endémicas, el Titular debe incluir un análisis de la afectación a estas especies por las actividades del Proyecto, con especial atención a *Colicodendron scabridum*, listada en la Tabla 4.2.3 “*Lista de especies de flora y vegetación*”, debido a que existe una red trófica importante relacionada con esta especie; asimismo, el análisis debe considerarse como criterio para la delimitación del AIP.

Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3679738 (Folios 1311 al 1428), el Titular adjuntó en el anexo 4.2.1 “Informe de monitoreo de biodiversidad” con la información del Monitoreo de Biodiversidad y Especies Clave requerida.

Con relación al literal b), con Registro N° 3679738 (Folio 1438), el Titular presentó el mapa MB-01 “Zonas de vida” en el que muestra el área correspondiente a la zona de vida identificada con la

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

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

superposición de los componentes del Proyecto y del AIP. Dicho mapa se encuentra suscrito por un profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración. Asimismo, presentó en el anexo 4.2.3 “Mapa de Unidades de Vegetación” el mapa MB-02 “Mapa de unidades de vegetación” (Registro N° 3679738, Folio 1440) en el que muestra las áreas a las que corresponden las dos unidades de vegetación identificadas en el AIP, dicho mapa se encuentra suscrito por un profesional colegiado y habilitado.

Respecto al literal c), con Registro N° 3679738, el Titular agregó los anexos 4.2.2 “Estaciones de Muestreo y Monitoreo para la Evaluación de la Flora y Vegetación” (Folio 1430), 4.2.3 “Mapa de Estaciones de Muestreo y Monitoreo para la Evaluación Ornitofauna” (Folio 1432), 4.2.4 “Mapa de Estaciones de Muestreo y Monitoreo para la Evaluación Mastofauna” (Folio 1434) y 4.2.5 “Mapa de Estaciones de Muestreo y Monitoreo para la Evaluación de Herpetofauna” (Folio 1436), con los cuadros y mapas de las estaciones de muestreo, unidades de muestreo y estaciones de monitoreo de las fuentes secundarias consideradas en la caracterización del medio biológico de la DIA, las cuales son concordantes con las unidades de vegetación identificadas en el AIP. Cabe precisar que los mapas presentados se encuentran suscritos por un profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Con relación al literal d), con Registro N° 3679738 (Folio 141), el Titular incluyó en la tabla 4.2.8. “Lista de especies de interés para la conservación – flora y vegetación” a la especie *Prosopis pallida* como especie vulnerable (Vu), acorde con lo solicitado.

Respecto a los literales e) y f), con Registro N° 3679738 (Folios 144 y 145), el Titular presentó la tabla 4.2.10. “Lista de especies de interés para la conservación – Ornitofauna”, en la que retiró la categoría “LC” de la columna que hacía referencia al Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI; asimismo, incluyó a la especie *Tachycineta stolzmanni*, categorizada como Casi Amenazada (NT).

Con relación al literal g), con Registro N° 3679738, el Titular incluyó en las tablas 4.2.10. “Lista de especies de interés para la conservación –Ornitofauna” (Folios 144 y 145), 4.2.12. “Lista de especies de interés para la conservación –Mastofauna” (Folio 145) y 4.2.14. “Lista de especies de interés para la conservación –Herpetofauna” (Folios 146 y 147), la referencia con fuente de consulta que sustentan la información sobre especies endémicas.

Respecto al literal h), con Registro 3679738, el Titular presentó en el ítem 6.5.1.2.1 “Alejamiento de Fauna Silvestre” (Folios 213 y 214), un análisis sobre la afectación de las actividades del Proyecto, a especies de fauna amenazadas y endémicas. Asimismo, con Registro N° 3679738 (Folio 10), el Titular indicó que, en la huella de ocupación de los componentes de la red de media tensión, no ha detectado especies de flora en estados de conservación y que en la información de la Línea Base no se han identificado especies endémicas, sin embargo, incluye en el ítem 7.1.7 “Programa de manejo de flora” medidas de manejo para la protección de especies de flora amenazadas y endémicas en las etapas de construcción, operación y mantenimiento.

Además, se verificó que el Titular presentó en el ítem 7.1.6 “Programa de manejo de fauna” (Registro N° 3679738, Folios 248 al 250) , un programa de manejo con medidas para la protección de especies de fauna amenazadas y endémicas para las etapas de construcción, operación y mantenimiento, asimismo, en el ítem 7.1.7 “Programa de manejo de flora” (Registro N° 3679738, Folios 252 al 255) presentó un programa de manejo con medidas para la protección de especies de flora amenazadas y endémicas para las etapas de construcción, operación y mantenimiento.

De otro lado, sobre la especie *Colicodendron scabridum* señaló que en el caso de que se encuentre la especie dentro de la unidad de vegetación designada como "agricultura", se llevará a cabo únicamente una poda selectiva de la especie, con el objetivo de prevenir riesgos para la infraestructura eléctrica y garantizar la función de la especie dentro de la red trófica.

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

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

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

Medio social

18. Observación N° 18

En el ítem 4.3.1 “Área de Influencia” (Registro N° 3630548, Folio 111), el Titular señaló que no se identificó ninguna localidad organizada ni población asentada superpuesta a las áreas en donde proyecta sus actividades. No obstante, precisa que se tomó registro de los predios individuales aledaños al Proyecto, los cuales se tratan de terrenos de propiedad privada dedicada exclusivamente al cultivo de arroz y maíz; dicha afirmación también fue señalada en los ítems 3.2.1.1.7 Criterio 7: “Componente Social del Área de Influencia Directa” y 3.2.1.1.8 “Delimitación del AID” (Registro N° 3630548, Folios 49 y 50).

En ese sentido, el Titular señaló que el Proyecto se superpone a predios privados, sin embargo, no ha presentado los nombres de cada uno de los propietarios o poseionarios afectados por el emplazamiento del Proyecto en sus terrenos superficiales privados o públicos. Por lo tanto, el Titular debe indicar la superficie a ser afectada (ha o m²), asimismo debe presentar un mapa de propietarios y/o poseionarios afectados por el Proyecto, en donde se aprecien los componentes que se superponen con sus terrenos superficiales, el mismo que debe estar georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS 84) a una escala que permita su evaluación, suscrito por un profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta

Registro N° 3671402 (Folio 26), el Titular señaló que no se identificó ninguna localidad organizada ni población asentada superpuesta a las áreas donde proyecta sus actividades. Asimismo, indicó que el Proyecto se sobrepone a lo largo del derecho de vía de la carretera s/n que conecta zonas agrícolas dedicadas exclusivamente al cultivo de arroz y maíz con la vía nacional PE-01NO y que no se registraron predios o terrenos que podrían ser afectados por el componente principal o las infraestructuras asociadas del Proyecto. Finalmente, enfatizó que el Proyecto no considera afectación de predios privados o estatales.

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

19. Observación N° 19

En el ítem 4.3.5.2 “Principales Causas de Morbilidad y Mortalidad” (Registro N° 3630548, Folio 120) se evidencia que el Titular no ha presentado las principales causas de mortalidad, por lo que debe presentar lo señalado.

Respuesta

Registro N° 3679738 (Folios 160 y 161), el Titular incluyó información respecto a las causas de Mortalidad obtenidas desde la Oficina de Estadística e Informática – Dirección Regional de Salud (Diresa) Tumbes según sexo y a nivel de distrito identificado en el AID.

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

Caracterización del impacto ambiental

20. Observación N° 20

En el capítulo 6. “Caracterización del impacto ambiental” (Registro N° 3630548, Folios 154 al 177), el Titular presentó la identificación y evaluación de los impactos ambientales generados por las actividades del Proyecto. Al respecto, se evidencia lo siguiente:

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

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

- a) En las tablas 6.2.1. “Actividades del proyecto – etapa de construcción”, 6.2.2 “Actividades del proyecto – etapa de operación y mantenimiento” y 6.2.3 “Actividades del proyecto – etapa de abandono” (Registro N° 3630548, Folios 155 y 156), el Titular presentó la lista de actividades del Proyecto; asimismo, en las tablas 6.2.4 “Aspectos ambientales – etapa de construcción”, 6.2.5 “Aspectos ambientales – etapa de operación y mantenimiento” y 6.2.6 “Aspectos ambientales – etapa de abandono” (Registro N° 3630548, Folios 156 al 158), presentó la identificación de los aspectos ambientales asociados a las actividades del Proyecto. Sin embargo, las actividades del Proyecto se encuentran observadas, de acuerdo con lo indicado en las observaciones advertidas al capítulo “Descripción del Proyecto”. Asimismo, se evidencia que el Titular no ha considerado actividades de desbroce y poda, carguío y descarga de material excedente, transporte de material excedente, ente otras que han sido señaladas en la descripción del Proyecto, ni actividades asociadas a la excavación de zanjas para el ducto de concreto del tramo subterráneo. Del mismo modo, se evidencia que el Titular ha considerado como únicas actividades de la etapa de operación y mantenimiento: “Contratación de personal”, “Operación de la red de media tensión” y “Mantenimiento de la red de media tensión” sin disgregar cada una de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, asimismo, no ha considerado el mantenimiento de la franja de servidumbre. De igual manera, para la etapa de construcción ha considerado actividades de transporte de materiales, equipos e insumos, solo para el componente postes de concreto. De otro lado, para la etapa de operación y mantenimiento, se evidencia que el Titular no ha identificado los aspectos ambientales relacionados a la alteración de la calidad visual del paisaje por la presencia de la infraestructura.

Al respecto, el Titular debe: i) corregir las Tablas 6.2.1., 6.2.2 y 6.2.3., según lo señalado en los párrafos precedentes; e ii) identificar los aspectos ambientales considerando la actualización de las actividades del Proyecto y lo señalado anteriormente.

- b) Respecto a la Tabla 6.2.7 “Factores ambientales potencialmente afectables” (Registro N° 3630548, Folios 158 y 159), se evidencia que el Titular no identificó el factor ambiental relacionado a la flora, la cual podría verse afectada por las actividades de desbroce y poda, además del mantenimiento de la franja de servidumbre. Al respecto, el Titular debe incluir dicho factor ambiental en la Tabla 6.2.7.
- c) De la revisión efectuada se evidencia que el Titular no ha presentado las matrices de identificación y evaluación de impactos ambientales. Al respecto, considerando las observaciones precedentes, el Titular debe presentar las matrices de identificación y evaluación de impactos ambientales para las etapas de construcción (incluir el abandono constructivo), operación y mantenimiento, y abandono (en formato pdf y excel), identificando y evaluando los impactos ambientales en base a las actividades del Proyecto actualizadas, los aspectos ambientales a generar y los factores ambientales susceptibles a ser impactados. Cabe resaltar que la información presentada en las matrices de identificación y evaluación de impactos ambientales debe ser concordante con la información de las actividades, aspectos ambientales y factores ambientales; asimismo, debe ser concordante con la información del ítem 6.5. “Descripción de Impactos Ambientales”.
- d) Respecto al ítem 6.5. “Descripción de los Impactos Ambientales” (Registro N° 3630548, Folios 164 al 177), el Titular presentó la descripción de impactos ambientales del Proyecto; no obstante, la identificación y evaluación de impactos se encuentran observadas por lo que no es posible validar la información presentada en dicho ítem. De otro lado, se evidencia que algunos impactos ambientales no han sido considerados, por ejemplo, para la etapa de construcción no se ha considerado la afectación de la flora por las actividades de desbroce y poda; asimismo, para la etapa de operación y mantenimiento, no ha considerado los impactos ambientales relacionados con la alteración de la calidad visual del paisaje y el cambio de uso

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

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

actual de tierras, sabiendo que estos impactos se manifestaran a lo largo de la vida útil del Proyecto, asimismo, no se tiene claro si se generaran impactos a la flora o actividades económicas (agrícolas) por el mantenimiento de la franja de servidumbre en la etapa de operación y mantenimiento. De otro lado, debido a que no se han presentado las matrices de evaluación de impactos, no se tiene claro si los valores de los atributos de la metodología de Vicente Conesa asignados a cada impacto por actividad son concordantes con la naturaleza del Proyecto.

Al respecto, el Titular debe reformular el ítem 6.5. “Descripción de Impactos Ambientales”, considerando la identificación y evaluación de impactos ambientales actualizadas y lo señalado en los párrafos precedentes. Cabe resaltar que los valores de los atributos para el cálculo del índice de importancia deben estar debidamente justificados, considerando la metodología a aplicar y la naturaleza de los impactos que se generarán durante la ejecución de actividades del Proyecto.

- e) En el ítem 6.5 “*Descripción de los Impactos Ambientales*”, se advierte que el Titular identificó y evaluó como único impacto en el medio biológico al “Alejamiento de la fauna silvestre” en las etapas de construcción, operación y mantenimiento, así como en la etapa de abandono; sin embargo, sobre la base de la identificación de especies de flora y fauna amenazadas, endémicas y de importancia ecológica, realizada en el estudio; se requiere que se evalúe la posible afectación de dichas especies y su hábitat. Al respecto, el Titular debe incluir la evaluación de la posible afectación de especies de flora y fauna amenazadas, endémicas y de importancia ecológica, por las actividades de las etapas de construcción, operación y mantenimiento, y abandono.
- f) Considerando las observaciones precedentes, el Titular debe actualizar el capítulo 6. “Caracterización del Impacto Ambiental”, analizando y describiendo cada uno de los potenciales impactos ambientales identificados en función a los factores ambientales susceptibles de ser afectados, justificando los criterios de calificación, de acuerdo con la metodología empleada.

Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3679738, el Titular: i) presentó las tablas 6.2.1 “Actividades del proyecto – etapa de construcción”, 6.2.2 “Actividades del proyecto – etapa de operación y mantenimiento” y 6.2.3 “Actividades del proyecto – etapa de abandono actualizadas” (Folios 198 y 199), considerando actividades de Transporte y movilización de equipos, materiales y personal para toda la etapa de construcción del Proyecto, actividades de construcción de ductos de concreto, mantenimiento de faja de servidumbre y actividades de mantenimiento correctivo y preventivo en la etapa de operación del Proyecto; y, ii) presentó la tabla 6.2.4 “Aspectos ambientales – etapa de construcción” y 6.2.5 “Aspectos ambientales – etapa de operación y mantenimiento” (Folios 200 al 202) identificando los aspectos ambientales asociados a las actividades (actualizadas) del Proyecto.

Con relación al literal b), con Registro N° 3679738, el Titular señaló que no se ha identificado impactos sobre el factor ambiental flora, toda vez que la actividad “poda” se realizará sobre vegetación antrópica (cultivos arbóreos) y no sobre cobertura vegetal natural, como se pone en evidencia en el mapa de uso actual de la tierra. En tal sentido, el factor ambiental susceptible al impacto es “actividades económicas” (Folio 203); justificando así la no afectación al componente flora del AIP.

Respecto al literal c), con Registro N° 3679738, el Titular presentó el anexo 6.2.1 “Matrices de Identificación y Evaluación de Impactos” (Folios 1485 al 1492) con las matrices de identificación y evaluación de impactos ambientales para las etapas de construcción, operación y mantenimiento,

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

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

y abandono (en formato pdf); asimismo, en dichas matrices identificó y evaluó los impactos ambientales sobre la base de las actividades actualizadas del Proyecto, los aspectos ambientales a generar y los factores ambientales susceptibles a ser impactados. De otro lado, en el anexo 6.2.2. “Matrices de Identificación y Evaluación de Impactos (Editable)” (Folio 1493 y 1494), el Titular presentó el link donde se encuentran las matrices de identificación y evaluación de impactos ambientales en formato Excel (editable).

Con relación al literal d), con Registro N° 3679738, el Titular presentó el ítem 6.5. “Descripción de Impactos Ambientales” (Folios 208 a 224) reformulado, considerando los impactos ambientales relacionados con la alteración de la calidad visual del paisaje y el cambio de uso actual de tierras en etapa de operación; asimismo, consideró la alteración de actividades económicas (agrícolas) por el mantenimiento de la franja de servidumbre en la etapa de operación y mantenimiento. Cabe resaltar que los atributos para el cálculo del índice de importancia fueron justificados, considerando la metodología a aplicar y la naturaleza de los impactos que se generarán durante la ejecución de actividades del Proyecto.

Respecto al literal e), con Registro N° 3679738 (Folio 13), el Titular aclaró que toda el área de intervención para los componentes del Proyecto comprende terrenos ya intervenidos como son las áreas agrícolas y es paralelo a una vía de acceso existente que es usado para las actividades agrícolas identificadas, por lo que no se prevé impactos a “flora amenazada” o “hábitat de especies de fauna”, debido a que no se intervendrá ecosistemas o cobertura vegetal natural. En ese sentido, el impacto de alejamiento de fauna silvestre es el único impacto previsto en el medio biológico.

Con relación al literal f), con Registro N° 3679738 (Folios 195 al 224), el Titular presentó el capítulo 6. “Caracterización del Impacto Ambiental” actualizado; en dicho capítulo se analiza y describe cada uno de los potenciales impactos ambientales identificados en función a los factores ambientales susceptibles de ser afectados, y justificando los criterios de calificación, de acuerdo con la metodología empleada.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta

Estrategia de manejo ambiental (en adelante, EMA)

21. Observación N° 21

De la revisión del ítem 7.1 “Plan de Manejo Ambiental (PMA)” (Registro N° 3630548, Folios 183 al 196), se advierten algunos aspectos que deben ser corregidos, aclarados o complementados según se indica a continuación:

General

a) Respecto a la estructura de los programas de manejo ambiental, se evidencia que el Titular ha presentado cada uno de los programas de manejo ambiental con la estructura señalada en los TDR aprobados; no obstante, las medidas de manejo presentadas en las tablas 7.1.1 – “Medidas preventivas, mitigación, corrección y control - Etapa de Construcción”, 7.1.2 – “Medidas preventivas, mitigación, corrección y control - Etapa de Operación y Mantenimiento” y 7.1.3 – “Medidas preventivas, mitigación, corrección y control - Etapa de Abandono”, no se encuentran agrupadas con relación a cada programa presentado. Asimismo, debido a que el capítulo 6. “Caracterización del Impacto Ambiental” se encuentra observado, se tiene incertidumbre respecto a si se han considerado las medidas requeridas para todos los impactos ambientales asociados al Proyecto. Al respecto, el Titular debe reformular el ítem 7.1. “Plan de Manejo Ambiental”, precisando las medidas de manejo, tipo de medida, lugar de aplicación, entre otros para cada uno de los programas de manejo ambiental propuestos y necesarios en función de la actualización del capítulo 6 de la DIA.



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

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

- b) De la información presentada en las Tablas 7.1.1 – “Medidas preventivas, mitigación, corrección y control - Etapa de Construcción”, 7.1.2 – “Medidas preventivas, mitigación, corrección y control - Etapa de Operación y Mantenimiento y Tabla” y 7.1.3 – “Medidas preventivas, mitigación, corrección y control - Etapa de Abandono”; se evidencia que algunos indicadores de seguimiento y medios de verificación no están correctamente definidos, por ejemplo: para indicadores de seguimiento el Titular propone: cartel informativo, certificado de operatividad de equipo vigente, horas de trabajo, áreas claramente delimitadas, entre otros que podrían corresponder a medios de verificación mas no a indicadores de seguimiento; mientras que como medios de verificación propone: evidencia de charlas realizadas, evidencia de áreas delimitadas, entre otros que no precisan claramente cuál será la medida de referencia, medio de verificación o evidencia de realización de la medida propuesta. Al respecto, el Titular debe definir correctamente los indicadores de seguimiento y medios de verificación para las medidas de manejo ambiental propuestas.

Medidas de manejo (etapa de construcción)

- c) Respecto a la medida: “Los vehículos y maquinarias del proyecto contarán con su revisión técnica vigente, así como, mantenimiento vigente según las especificaciones del manual de fabricante” (subrayado agregado). Al respecto, el Titular debe complementar lo propuesto con medidas de manejo para prevenir y/o minimizar los impactos ambientales relacionados al uso de los vehículos y maquinarias durante las actividades de construcción del Proyecto; por ejemplo, humedecimiento vías de acceso, cobertura o humedecimiento de material excedente, cobertura total de tolvas durante transporte de material excedente, humedecimiento de superficies de trabajo antes de realizar actividades de excavación, entre otros. Cabe señalar que las medidas propuestas deben precisar la forma y momento de aplicación (frecuencia), así como los indicadores de seguimientos y medios de verificación correspondientes.
- d) Respecto a la medida: “Se respetarán los turnos establecidos para la ejecución de las actividades”. Al respecto, el Titular debe precisar a qué se refiere con turnos establecidos y, de corresponder, reformular la medida de manejo, asimismo debe precisar si durante la etapa de construcción se realizaran actividades en horario nocturno.
- e) No se evidencian medidas de manejo asociadas a la mitigación de impactos como la afectación de flora por actividades de desbroce o poda. Al respecto, el Titular debe presentar las medidas de manejo para mitigar la afectación de la flora.
- f) Respecto a la medida: “Se aplicará un procedimiento de poda manual con maquinaria liviana (sierra), y no se empleará por ningún motivo equipo pesado”. Al respecto, el Titular debe indicar cuáles serán las medidas de manejo de protección al suelo en caso utilice maquinaria liviana que requiera combustible para su funcionamiento, para el abastecimiento y almacenamiento de combustible; asimismo, debe detallar las medidas que implementará para no afectar otras actividades económicas del AIP cuando realice el procedimiento de poda manual.
- g) En las Tablas 7.1.1 – “Medidas preventivas, mitigación, corrección y control - Etapa de Construcción”, 7.1.2 – “Medidas preventivas, mitigación, corrección y control - Etapa de Operación y Mantenimiento” y 7.1.3 – “Medidas preventivas, mitigación, corrección y control - Etapa de Operación y Mantenimiento” (Registro N° 3630548, Folios 189 al 196), el Titular incluye como medida preventiva para el “impacto alejamiento de la fauna silvestre”, la realización de una charla por única vez sobre protección de la fauna silvestre. Al respecto, el Titular debe sustentar la eficacia de la realización de una única charla como medida para prevenir el alejamiento de la fauna silvestre.





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

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

Medidas de manejo (etapa de operación y mantenimiento)

h) El Titular debe precisar las medidas de manejo preventivas y/o de minimización que correspondan a las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo que se detalle a razón de la actualización del capítulo “Descripción del proyecto”, con especial énfasis en aquellas actividades que involucren el manejo de aceite dieléctrico.

Respuesta

Respecto a literal a), con Registro N° 3679738 (Folios 231 al 256), el Titular reformuló el ítem 7.1. “Plan de Manejo Ambiental”, precisando las medidas de manejo, tipo de medida, lugar de aplicación, entre otros para cada uno de los programas de manejo ambiental propuestos y necesarios en función de la actualización del capítulo 6 de la DIA.

Con relación al literal b), con Registro N° 3679738 (Folios 232 y 233), el Titular presentó la tabla 7.1.1 “Medidas del Programa de Manejo de Calidad de Aire - Etapa de Construcción, Operación & Mantenimiento y Abandono” con los indicadores de seguimiento y medios de verificación corregidos.

Respecto al literal c), con Registro N° 3679738 (Folio 232), el Titular complementó lo propuesto con medidas de manejo para prevenir y/o minimizar los impactos ambientales relacionados al uso de los vehículos y maquinarias durante las actividades de construcción del Proyecto, tales como: previo a la excavación o carguío se realizará el humedecimiento de la superficie de trabajo y material excedente; durante el transporte se asegurará que las tolvas de las unidades vehiculares estén completamente cubiertas con mallas o lonas.

Con relación al literal d), con Registro N° 3679738 (Folio 236), el Titular aclaró que los turnos establecidos de trabajo serán de 7 am a 4 pm, y que no se presentarán trabajos en horario nocturno.

Respecto a los literales e) y f), con Registro N° 3679738 (Folios 252 y 256), el Titular presentó las medidas de manejo para mitigar la afectación de la flora por la actividad de poda. Asimismo, con Registro N° 3679738 (Folio 253), aclaró que la poda se llevará a cabo mediante equipos manuales; no se utilizará maquinaria liviana que requiera combustible; igualmente, precisó que se realizará la poda selectiva de aquellas ramificaciones de los cultivos que presenten a una altura máxima de 3 m.

Con relación al literal g), con Registro 3679738, el Titular presentó el ítem 7.1.6 “Programa de manejo de fauna” con la tabla 7.1.6 “Medidas del Programa de Manejo de Fauna - Etapa de Construcción” (Folios 248 al 250), en la que modifica y sustenta la frecuencia de las charlas sobre protección de la fauna silvestre para las etapas de construcción, operación y mantenimiento, y abandono.

Respecto al literal h), con Registro N° 3671402 (Folio 243), el Titular precisó las medidas de manejo preventivas y/o de minimización relacionadas a las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo que involucren el uso de líquido peligroso, dichas medidas constan del uso de bandeja antiderrame o aplicación del plan de contingencia en caso de derrames.

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

22. Observación N° 22

Respecto al material excedente que se generará por las actividades de excavación, y que será dispuesto en un DME del proyecto “Enlace 220 kV Pariñas – Alipio Rosales, Subestaciones y Ampliaciones asociadas”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 0164-2022-MINEM/DGAAE;

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

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

el Titular debe precisar las medidas de manejo ambiental referidas al manejo de dicho material excedente, durante su generación, carguío, transporte y descarga en el DME.

Respuesta

Registro N° 3671402 (Folio 9), el Titular señaló que no se va a requerir de un DME para el Proyecto. Asimismo, indicó que, en caso de generarse material excedente, este sería mínimo (aproximadamente, 0.15 m³) y será dispersado a lo largo de la zanja y en la misma área de trabajo. Cabe precisar que mediante Registro N° 3679738 (Folio 5), el Titular indicó las medidas de manejo que se considerará para mitigar los impactos ambientales al paisaje y a la calidad de aire.

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

23. Observación N° 23

En el ítem 2.4.2. “Componentes Auxiliares” (Registro N° 3630548, Folio 32), el Titular señaló que el *“material excavado este se dispondrá en los DME’s autorizado mediante Resolución Directoral N° 0164-2022-MINEM/DGAAE del proyecto “Enlace 220 kV Pariñas – Alipio Rosales, Subestaciones y Ampliaciones asociadas”, no obstante, no ha precisado ni descrito el manejo que se aplicará al topsoil (suelo orgánico) que se generará producto de las excavaciones que se realizaran en la etapa de construcción, tomando en cuenta que en el AIP identificó zonas agrícolas y bosque seco denso de llanura como unidades de vegetación. Al respecto, el Titular debe: i) estimar la cantidad de suelo orgánico total a generar durante la etapa de construcción del Proyecto; y, ii) precisar y describir el manejo de topsoil (medidas de manejo, almacenamiento, entre otros) que se aplicará indicando el uso que se le dará.*

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3679738 (Folio 16), el Titular estimó la cantidad de suelo orgánico total a generar durante la etapa de construcción del Proyecto, la cual asciende a un volumen de topsoil de 3,432 m³ para los postes y las infraestructuras que conforman la red de MT y un volumen de topsoil de 1,3 m³ para el tramo subterráneo.

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3679738 (Folio 243), el Titular precisó y describió el manejo de topsoil, indicando que será utilizado en las áreas intervenidas.

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

24. Observación N° 24

Debido a que se han identificado especies amenazadas, endémicas y de importancia ecológica, tanto de flora y fauna, según lo señalado en la línea base biológica, el Titular debe incluir un “Programa de manejo de flora y fauna amenazada endémica y de importancia ecológica”, considerando la estructura aprobada en los TDR de la DIA.

Respuesta

Registro N° 3679738 (Folios 248 al 250 y 252 al 255), el Titular adicionó medidas frente a la probable afectación de flora y fauna en los ítems 7.1.6 “Programa de manejo de fauna” e 7.1.7 “Programa de manejo de flora”.

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

25. Observación N° 25

En el ítem 7.2 “Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos (PMMRS)” (Registro N° 3630548, Folios 197 al 212), el Titular presentó las medidas de manejo para residuos sólidos del Proyecto. Al respecto, se evidenció lo siguiente:

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

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

- 25.1. En el ítem 7.2.9.1 “Identificación de Residuos Sólidos” (Registro N° 3630548, Folios 199 y 200), el Titular presentó la estimación de generación de residuos sólidos en las diferentes etapas del Proyecto. Sin embargo, no consideró algunos residuos que se generarán durante la ejecución de las actividades del Proyecto, tales como: residuos orgánicos, material de tierra excedente, restos de vegetación, entre otros. Por lo que, el Titular debe presentar la estimación de generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos (cantidad/tiempo), disgregando las cantidades estimadas por cada tipo de residuo y considerando lo anteriormente señalado.
- 25.2. En el numeral 7.2.9.3. “Segregación” (Registro N° 3630548, Folios 200 y 201), el Titular presentó información sobre la segregación de residuos sólidos, señalando que los contenedores serán ubicados en los puntos de mayor generación en los frentes de obra y que los tipos de recipientes a utilizarse serán tachos de plástico tipo vaivén y tacho de metal en forma cilíndrica. Al respecto, el Titular debe precisar medidas de manejo para no alterar la calidad del suelo en las áreas donde se implementarán los contenedores en los frentes de obra.
- 25.3. En el ítem 7.2.9.4. “Recolección” (Registro N° 3630548, Folio 201), el Titular señaló que él es el encargado de la recolección de los contenedores con residuos, para su traslado al almacén temporal. Al respecto, el Titular debe precisar la frecuencia de traslado de los residuos generados en los frentes de obra desde los puntos de generación hasta el almacén temporal.
- 25.4. En el ítem 7.2.9.5. “Almacenamiento Temporal” (Registro N° 3630548, Folio 202), para la etapa de Construcción, el Titular señaló que implementará un almacén temporal donde almacenarán los residuos no peligrosos, y además contará con un área destinada para residuos peligrosos; sin embargo, en el ítem 2.9. “Residuos y Efluentes” (Registro N° 3630548, Folio 42), el Titular señaló que el acopio de residuos se realizará en la S.E. Alipio Rosales, no quedando claro si en dicha subestación se implementará un almacén de residuos sólidos o se utilizaran los almacenes de residuos de la etapa de construcción u operación del proyecto “Enlace 220 kV Pariñas – Alipio Rosales, Subestaciones y Ampliaciones asociadas” u otra alternativa.

Al respecto, el Titular debe: i) aclarar en donde se realizará el almacenamiento temporal de los residuos sólidos generados en la etapa de construcción del Proyecto, indicando las coordenadas de ubicación respectivas (UTM WGS4); ii) de considerar la implementación de un almacén temporal para la etapa de construcción del Proyecto, se debe precisar sus características técnicas (área, dimensiones, material, entre otras) , además debe considerarlo como parte de los componentes temporales del proyecto describiendo las actividades de construcción y abandono constructivo, así como los impactos ambientales que se generaran y las medidas de manejo correspondientes; iii) de considerar la utilización de algún almacén del proyecto “Enlace 220 kV Pariñas – Alipio Rosales, Subestaciones y Ampliaciones asociadas”, el Titular debe precisar que almacén se utilizará de los aprobados en el EIA-sd (almacén de la etapa de construcción u operación), sustentando técnicamente si su capacidad es suficiente para albergar la cantidad de residuos que se prevén generar en la etapa de construcción del Proyecto; asimismo, describir cómo se realizará el transporte hasta dicho almacén; y, iv) estimar el tiempo de permanencia de los residuos sólidos en el almacén temporal, en función a la capacidad del contenedor y la degradación de cada tipo de residuo, para las etapas de construcción y operación y mantenimiento del Proyecto.

- 25.5. En el ítem 7.2.12.5. “Almacenamiento Temporal” (Registro N° 3630548, Folio 208), para la etapa de operación y mantenimiento, el Titular señaló que *“el almacenamiento central de residuos se realizará dentro de las instalaciones de la actividad, dicha instalación será*

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

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

reconocida como el almacén de residuos sólidos, el lugar destinado para ello estará cerrado, cercado y, en su interior se colocarán los contenedores requeridos para el acopio temporal de dichos residuos sólidos, en condiciones de higiene y seguridad, hasta su evacuación para el tratamiento o disposición final” (Registro N° 3630548, Folio 208), no obstante, no define la ubicación del almacén temporal en la etapa de operación y mantenimiento. Al respecto, el Titular debe precisar donde realizará el almacenamiento temporal de residuos sólidos para la etapa de operación y mantenimiento, precisando su ubicación (coordenadas UTM WGS84).

- 25.6. En el ítem 7.2.6. “Indicadores de seguimiento, desempeño y monitoreo” (Registro N° 3630548, Folio 198), el Titular señaló que los indicadores de seguimiento serán los registros internos de generación de residuos sólidos (manifiesto de residuos sólidos), así como las constancias de recojo y disposición final. No obstante, lo mencionado por el Titular está referido a los medios de verificación y no a indicadores de seguimiento. Al respecto, el Titular debe presentar los indicadores de seguimiento ambiental que permitan el control de las medidas propuestas en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos.

Respuesta

Respecto al numeral 25.1., con Registro N° 3679738, el Titular presentó el ítem 7.2.8.1. “Identificación de Residuos Sólidos” (Folio 259 y 260) e ítem 7.2.10.1 “Identificación de Residuos Sólidos” (Folios 269 y 270), con la estimación de generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos (cantidad/tiempo), para las etapas de construcción y operación del Proyecto, disgregando las cantidades estimadas por cada tipo de residuo tales como papel, cartón, plástico, residuos peligrosos entre otros.

Con relación al numeral 25.2, con Registro N° 3679738 (Folio 262), el Titular precisó las medidas de manejo para no alterar la calidad del suelo en las áreas donde se implementarán los contenedores en los frentes de obra; entre las medidas a ejecutar se tiene la implementación de una base de caucho sintético (neopreno), en las áreas designadas para la colocación de los contenedores.

Respecto al numeral 25.3, con Registro N° 3679738 (Folio 262), el Titular precisó que la frecuencia de recolección y traslado de residuos sólidos de los frentes de obra a los almacenes temporales será diaria, es decir, al término de cada jornada de trabajo.

Con relación a los sub numerales i) y iii) del numeral 25.4, con Registro N° 3679738, el Titular precisó que, para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos y no peligrosos durante la etapa de construcción, se utilizará los almacenes de residuos aprobados en el EIA-sd del proyecto “Enlace 220 kV Pariñas – Alipio Rosales, Subestaciones y Ampliaciones asociadas”. Del mismo modo, en la tabla 7.2.7 “Ubicación Almacén de RR.SS”, precisó las coordenadas de ubicación del almacén a utilizar (Registro N° 3679738, Folio 264). De otro lado, sustentó técnicamente la capacidad para albergar la cantidad de residuos que se prevén generar en la etapa de construcción del Proyecto (Registro N° 3679738, Folio 18).

Respecto al numeral ii), señaló que no se implementará un almacén temporal (Registro N° 3671402, Folio 38).

Con relación al numeral iv), precisó que el tiempo de permanencia de los residuos sólidos no peligroso y peligroso será hasta que tenga un almacenamiento de un 85% de la capacidad instalada del almacén temporal. Caso contrario el retiro de todos los residuos se realizará al finalizar la etapa de construcción (3 meses). Para el caso de los residuos domésticos y orgánicos la frecuencia de retiro es semanal (Registro N° 3679738, Folio 263).

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

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

Respecto al numeral 25.5, con Registro N° 3671402 (Folio 39), el Titular señaló que para el almacenamiento temporal en la etapa de operación y mantenimiento utilizará los almacenes de residuos del proyecto aprobado con EIA-sd “Enlace 220 kV Pariñas – Alipio Rosales, Subestaciones y Ampliaciones asociadas”.

Con relación al numeral 25.6, con Registro N° Registro N° 3679738 (Folios 278 y 279), el Titular presentó la tabla 7.2.14 “Medidas del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos - Etapa de Construcción, Operación y Mantenimiento y Abandono”, con los indicadores de seguimiento ambiental correspondientes.

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

26. Observación N° 26

En el ítem 7.4.6.1.1 “Monitoreo de ruido ambiental” (Registro N° 3630548, Folios 214 al 216), el Titular presentó en la Tabla 7.4.1 – “Ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental” la ubicación de las estaciones de monitoreo de niveles de ruido ambiental en la etapa de construcción. No obstante, las coordenadas de ubicación señaladas en dicha tabla no coinciden con las coordenadas de ubicación señaladas en el Mapa EMA-01 “Mapa del Programa de Monitoreo Ambiental” (Registro N° 3630548, Folio 2251). De otro lado, el Titular indicó que los resultados obtenidos serán comparados con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido aprobados con Decreto Supremo N° 085-2003-PCM; sin embargo, no precisó la zona de aplicación que considerará para cada estación de monitoreo propuesta. Finalmente, el Titular señaló que el monitoreo de niveles de ruido ambiental se realizará por única vez durante la etapa de construcción, en el tercer mes de dicha etapa, sin sustentar técnicamente la frecuencia propuesta.

Al respecto, el Titular debe: i) corregir, en donde corresponda, las coordenadas de ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental; y, ii) precisar la zona de aplicación que se considerará para comparar los resultados en cada estación de monitoreo propuesta, sustentando técnicamente la frecuencia de monitoreo propuesta, o de ser el caso reformular dicha frecuencia en función del cronograma de actividades de la etapa de construcción.

Respuesta

Respecto al numeral i), Registro N° 3679738 (Folio 1498), el Titular presentó el mapa EMA-01 “Mapa del programa de Monitoreo Ambiental” con las coordenadas de ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental corregidas.

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3679738, el Titular precisó la zona de aplicación que se considerará para comparar los resultados en cada estación de monitoreo propuesta, siendo esta la zona residencial (Folio 19); asimismo, manifestó que el monitoreo se realizará por única vez en la cuarta semana de la etapa de construcción del Proyecto (Folio 286).

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

27. Observación N° 27

En el ítem 7.4.6.1.2 “Monitoreo de radiaciones no ionizantes” (Registro N° 3630548, Folio 216 al 219), el Titular presentó la Tabla 7.4.4 – “Ubicación de las estaciones de radiaciones no ionizantes”, con la ubicación de las estaciones de monitoreo de radiaciones no ionizantes en la etapa de operación del Proyecto, no obstante, las coordenadas de ubicación señaladas en dicha tabla no coinciden con las coordenadas de ubicación señaladas en el Mapa EMA-01 “Mapa del Programa de Monitoreo Ambiental” (Registro N° 3630548, Folio 2251); asimismo, se evidencia que el Titular no ha considerado el “Protocolo de medición de radiaciones no ionizantes en los sistemas eléctricos de corriente alterna” aprobado por Decreto Supremo N° 011-2022-MINAM para el diseño del programa presentado. De otro lado, el Titular señaló que “el monitoreo de calidad de aire se

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

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

realizará con una frecuencia anual durante los cinco (05) primeros años de la etapa de operación. Si se registran valores menores a los Estándares de Calidad Ambiental para Radiaciones No ionizantes se suspenderá el monitoreo”, evidenciándose que la frecuencia se encuentra condicionada. Al respecto, el Titular debe: i) reformular el ítem 7.4.6.1.2 “Monitoreo de radiaciones no ionizantes” considerando el Protocolo de medición de radiaciones no ionizantes en los sistemas eléctricos de corriente alterna, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2022-MINAM, señalando la metodología a emplear, sustento de la ubicación de estaciones de monitoreo, coordenadas de ubicación de las estaciones a evaluar, equipos a utilizar, entre otros aspectos; y, ii) reformular la frecuencia de monitoreo de radiaciones no ionizantes, de tal manera de que abarque toda la etapa de operación.

Respuesta

Respecto al numeral i), Registro N° 3679738 (Folios 287 al 289), el Titular presentó el ítem 7.4.6.1.2. “Monitoreo de Radiaciones No ionizantes” reformulado, considerando el “Protocolo de medición de radiaciones no ionizantes en los sistemas eléctricos de corriente alterna”, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2022-MINAM, señalando la metodología a emplear, y sustento de la ubicación de estaciones de monitoreo, coordenadas de ubicación de las estaciones a evaluar y equipos a utilizar.

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3679738 (Folio 289), el Titular señaló que el monitoreo de radiaciones no ionizantes se realizará con una frecuencia anual durante toda la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

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

28. Observación N° 28

De la revisión del ítem 7.5 “Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)” (Registro N° 3630548, Folios 219 al 226), se tienen las siguientes observaciones:

- a) Con respecto al “Programa de Comunicación e Información Ciudadana”, el Titular señaló que se establecerán canales informativos como teléfonos y correos electrónicos a través de los cuales la población podrá hacer llegar sus consultas o solicitudes; los canales de atención estarán vigentes durante la etapa de construcción, operación y abandono; asimismo, habilitará una Oficina de Atención a la ciudadanía que estará ubicada en el área del Proyecto, dentro de las oficinas administrativas de la obra durante la etapa de la construcción. Del mismo modo, realizará una (1) reunión informativa sobre el Proyecto durante la etapa de construcción, para lo cual convocará a todos los grupos de interés local del Proyecto.

Al respecto, el Titular debe: i) señalar los números telefónicos y correos electrónicos a través de los cuales la población podrá hacer llegar sus consultas o solicitudes, durante la etapa de construcción, operación y abandono; ii) indicar la dirección de la Oficina de Atención a la ciudadanía durante la etapa de la construcción; y, iii) detallar los procedimientos para la reunión informativa sobre el Proyecto que se llevará a cabo durante la etapa de construcción y que convocará a todos los grupos de interés local del Proyecto.

- b) Con respecto al “Programa de compensación e indemnización”, el Titular debe: i) considerar que el programa de compensación involucra a la población cuya área superficial es directamente afectada por la ocupación del Proyecto a desarrollar; asimismo, debe indicar el procedimiento de compensación a seguir; y, ii) con respecto al programa de indemnización que involucra los daños a las propiedades de estas poblaciones producto de las operaciones del Proyecto, el Titular debe indicar el procedimiento a seguir.
- c) Con respecto al “Programa de aporte al desarrollo local”, el Titular no ha señalado acciones a desarrollar en este programa. De no desarrollar actividades en este programa justificar el

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

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

motivo.

Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3671402, el Titular:

- i) Señaló el número telefónico y el correo electrónico través del cual la población podrá hacer llegar sus consultas o solicitudes, durante la etapa de construcción, operación (Folio 42):
Celular de RRCC La Niña: 963-842-117
Correo electrónico: mery.talledo@cobraperu.com.pe
- ii) Preciso que la Oficina de Atención a la ciudadanía durante la etapa de la construcción estará ubicada en:
Oficina Informativa en Tumbes: Jr. Huáscar 336 (Folio 42).
- iii) Detalló los procedimientos para la convocatoria a todos los grupos de interés local del Proyecto (Folios 42 y 43).

Con relación al literal b), Registro N° 3671402, el Titular:

- i) Con respecto al programa de compensación, señaló que las actividades del Proyecto no consideran afectación directa a predios privados o estatales producto de la ocupación del Proyecto, por lo tanto, no plantea compensación afectación o permisos de servidumbre en terrenos privados (Folio 43).
- ii) Con respecto al programa de indemnización, señaló que el procedimiento comprende: Identificación e Información, Análisis y Valorización del Daño y Negociación y definición de acuerdo (Folio 43).

Respecto al literal c), con Registro N° 3671402, el Titular señaló que no incluyó el programa de desarrollo local en relación a los contenidos aprobados mediante la Resolución Directoral N° 0172-2023-MINEM/DGAAE que aprueba los TdR para la elaboración de la DIA del Proyecto. Asimismo, señaló que el PRC contará con el programa de comunicación e información ciudadana, Código de conducta, Programa de contratación de mano de obra local, Programa de relaciones comunitarias (Folio 43), con el objetivo de lograr condiciones sociales favorables para el Proyecto, así como la prevención y atención temprana de los conflictos sociales y una buena relación y comunicación con el grupo de interés involucrado en la zona a intervenir por el proyecto (Registro N° 3679738, Folio 291).

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

29. Observación N° 29

En el ítem 7.6 “Plan de Contingencias” (Registro N° 3630548, Folios 227 al 243), el Titular presentó información sobre el plan de contingencia del Proyecto. Al respecto, en relación a los riesgos ambientales identificados, se formulan las siguientes observaciones:

- a) En el ítem 7.6.7. “Estudio de Riesgos” (Registro N° 3630548, Folios 228 al 231), el Titular presentó las matrices de identificación y evaluación de riesgos para el Proyecto; sin embargo, se evidencian incongruencias entre las matrices presentadas, por ejemplo, se ha identificado el riesgo de atropellamiento de fauna silvestre, pero no se encuentra evaluado en la matriz de evaluación; asimismo, se ha evaluado el riesgo relacionado a la ornitofauna, sin embargo, dicho riesgo no ha sido identificado en la matriz de identificación de riesgos, entre otros aspectos. Al respecto, el Titular debe reformular el ítem 7.6.7. considerando lo anteriormente señalado.

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

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

- b) En la Tabla 7.6.10 – “Medidas ante derrame de combustible e insumos” (Registro N° 3630548, Folios 232 y 233), el Titular presentó las medidas de contingencia para atender los derrames de combustible e insumos; sin embargo, de la revisión de la información presentada se evidencia inconsistencias, por ejemplo, se señalan insumos como emulsiones asfálticas las cuales no han sido identificados como insumos del Proyecto, asimismo, utilizó el término “MATPEL” sin precisar su definición, además se mencionan derrames a cuerpos de agua, sin embargo, el Titular no ha identificado cuerpos de agua en el AIP, entre otros. Al respecto, el Titular debe reformular la Tabla 7.6.10. con las medidas de contingencia asociadas a derrames de combustibles y otras sustancias peligrosas, considerando la naturaleza del Proyecto y las características del AIP.
- c) El Titular debe incluir como un medio de verificación “después de un derrame”, el monitoreo de calidad de suelo en la zona afectada después de efectuar el plan de contingencias y, las actividades de limpieza y remediación del área afectada, en los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligroso derramado sobre el suelo, considerando aplicar las normas de comparación nacional como el Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM o norma internacional, lo cual servirá de medio de verificación a fin de comprobar que las medidas aplicadas fueron efectivas.
- d) En la Tabla 7.6.14. “Cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacro” (Registro N° 3630548, Folio 242 y 243), el Titular presentó el cronograma de entrenamientos capacitación y simulacros detallando cada uno de los temas a impartir; sin embargo, no se tiene claro si dicho cronograma se aplicará en la construcción u operación y mantenimiento. Al respecto, el Titular debe presentar un cronograma de entrenamiento, capacitaciones y simulacros para la etapa de construcción y para la etapa de operación y mantenimiento.

Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3679738, el Titular presentó la tabla 7.6.7 – “Matriz de Evaluación de Riesgos (II)” (Folio 311) corregida, indicando el riesgo de atropellamiento de fauna silvestre.

Con relación al literal b), Registro N° 3679738, el Titular presentó la tabla 7.6.10 – “Medidas ante derrame de combustible e insumos” (Folios 313 y 314) corregida, con las medidas de contingencia asociadas a derrames de combustibles y otras sustancias peligrosas, considerando la naturaleza del Proyecto y las características del AIP.

Respecto al literal c), con Registro N° 3679738 (Folio 314), el Titular incluyó como un medio de verificación “después de un derrame”, el monitoreo de calidad de suelo en la zona afectada después de efectuar el plan de contingencias y, las actividades de limpieza y remediación del área afectada, en los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligroso derramado sobre el suelo, considerando aplicar las normas de comparación nacional como el Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM o norma internacional, lo cual servirá de medio de verificación a fin de comprobar que las medidas aplicadas fueron efectivas.

Con relación al literal d), con Registro N° 3679738 (Folios 324 y 325), el Titular presentó las tablas 7.6.14 – “Cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacro – Etapa de Construcción” y 7.6.15 – “Cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacro – Etapa de Operación & Mantenimiento”, con el cronograma de entrenamiento, capacitaciones y simulacros para la etapa de construcción y para la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

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

30. Observación N° 30

En el ítem 7.7. “Plan de Abandono” (Registro N° 3630548, Folios 243 al 245), el Titular presentó las actividades de abandono que se ejecutaran al final de la etapa de operación y mantenimiento; sin embargo, no ha precisado ni descrito a detalle las actividades de abandono constructivo que se ejecutaran, asimismo, no ha precisado las medidas de manejo que se considerarán. Al respecto, el Titular debe precisar y describir las actividades de abandono constructivo, detallando los componentes temporales que se abandonarían o en su defecto áreas a abandonar (frentes de trabajo); asimismo, debe precisar las medidas de manejo a implementar durante la ejecución de dichas actividades.

Respuesta

Registro N° 3679738, el Titular precisó y describió las actividades de abandono constructivo, precisando que se realizarán trabajos, en cuanto a orden y limpieza, eliminando los materiales sobrantes de la obra y frente de obra (Folio 326). Asimismo, precisó las medidas de manejo a implementar durante la ejecución de dichas actividades (Folios 243 y 246).

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

31. Observación N° 31

En el ítem 7.7 “Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental”, el Titular presentó las Tablas 7.8.1 – “Cronograma de ejecución – Etapa de Construcción” y 7.8.2 – “Cronograma de ejecución – Etapa de Operación y mantenimiento (anual)” (Registro N° 3630548, Folios 246 al 247) con el cronograma de la EMA para las etapas de construcción y operación; sin embargo, la EMA de la DIA se encuentra observada, por lo que no se puede validar la información presentada. Asimismo, se evidencia incongruencia en las tablas presentadas, por ejemplo, en la etapa de construcción el monitoreo de ruido ambiental se llevará a cabo en el tercer mes según el programa de monitoreo propuesto, sin embargo, en la tabla presentada se señala que será en la tercera semana. De otro lado, el Titular presentó las Tablas 7.8.4 – “Presupuesto de implementación – Etapa de Construcción”, 7.8.5 – “Presupuesto de implementación – Etapa de Operación (Anual)” y Tabla 7.8.6 – “Presupuesto de implementación – Etapa de Abandono” (Registro N° 3630548, Folio 249 a 251), con el presupuesto de la EMA, sin embargo, esta se encuentra observada por lo que no es posible validar dichas tablas. Al respecto, el Titular debe presentar el cronograma y el presupuesto considerando la actualización de la EMA.

Respuesta

Registro N° 3679738 el Titular presentó las tablas 7.8.1 – “Cronograma de ejecución – Etapa de Construcción”, 7.8.1 – “Cronograma de ejecución – Etapa de Construcción” y 7.8.3 – “Cronograma de ejecución – Etapa de Abandono” (Folios 327 y 328) corregidas y actualizadas en función de la EMA actualizada. Asimismo, presentó las tablas 7.8.4 – “Presupuesto de implementación – Etapa de Construcción”, 7.8.5 – “Presupuesto de implementación – Etapa de Operación y Mantenimiento (Anual)” y 7.8.6 – “Presupuesto de implementación – Etapa de abandono” con el presupuesto de la EMA actualizado (Folios 329 al 331).

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

32. Observación N° 32

El Titular debe actualizar el resumen de compromisos ambientales presentado en el Capítulo 8 “Resumen de Compromisos Ambientales” (Registro N° 3630548, Folios 253 al 289), teniendo en consideración la actualización de la EMA.

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

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

Respuesta

Registro N° 3679738 (Folios 332 a 347), el Titular presentó el capítulo 8 “Resumen de Compromisos Ambientales” actualizado; con el resumen de compromisos ambientales actualizado.

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

33. Observación N° 33

Mediante el Registro N° 3642021, el Titular presentó las evidencias del cumplimiento de los mecanismos de participación ciudadana, propuestos para la DIA; el cual consistió en la publicación de un aviso de difusión de la DIA en un diario de circulación local (Hechicera), en físico y digital, y, en la difusión del mismo aviso mediante el aplicativo WhatsApp; sin embargo, de la revisión de dicho registro, se observó que el Titular para el caso de la difusión realizada mediante WhatsApp (Registro N° 3642021), consigna como nombre del proyecto al “*Sistema de Utilización En Media Tensión 22,9 Kv, 3φ, Para Enlace 220kv Pariñas A Nueva Tumbes*”, lo que debe corregirse; asimismo, la difusión realizada mediante WhatsApp evidencia que, el aviso se envió a una serie de numero telefónicos; pero no se logra comprobar la recepción dicho mensaje, ni quiénes son los destinatarios.

De otro lado, si bien el Titular realizó la difusión de la DIA en un diario de circulación local, no adjuntó todas las fuentes de verificación de cumplimiento de ejecución de referido mecanismo, de conformidad con lo establecido en el apartado a.4) del literal a) del numeral 17.4 del artículo 17 del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de actividades eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2023-EM.

Al respecto, el Titular debe: i) realizar la difusión del aviso de difusión de la DIA, mediante el aplicativo WhatsApp, de manera correcta, colocando el nombre correcto del Proyecto, tal y como se presentó en la DIA que es materia de evaluación; ii) presentar las evidencias de recepción y los destinatarios a quienes se envió el aviso de difusión de la DIA, mediante el aplicativo WhatsApp; y, iii) adjuntar las fuentes de verificación faltantes de la difusión de la DIA mediante la publicación en el diario de circulación local.

Respuesta

Respecto a los numerales i) y ii), con Registro N° 3679738, el Titular realizó la difusión del aviso de la DIA, mediante el aplicativo WhatsApp, colocando el nombre correcto del Proyecto. Las evidencias fueron presentadas en el Anexo 5.6.6. “Envío de Formato de Publicación vía WhatsApp” (Folios 1475 a 1484).

Con relación al numeral iii), con Registro N° 3679738, el Titular presentó las fuentes de verificación de la implementación de la publicación en el diario (Folio 1471) copia del documento suscrito con el diario (factura electrónica) y en la página completa de la publicación realizada (Folios 1472 a 1474).

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

VII. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MANEJO

El Titular debe cumplir con la totalidad de los compromisos ambientales propuestos en la presente DIA.

7.1. 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 para la DIA del Proyecto.

Cuadro N° 3. Impactos ambientales y medidas de manejo ambiental – Etapa de construcción

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

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

Impacto Ambiental	Medida de manejo ambiental
Alteración del nivel de presión sonora	<ul style="list-style-type: none"> Los vehículos y maquinarias del proyecto contarán con su revisión técnica vigente, así como, mantenimiento vigente según las especificaciones del manual de fabricante. Se respetarán los turnos establecidos para la ejecución de las actividades. Los turnos establecidos de trabajo son de 7am a 4pm. No se presentan trabajos nocturnos.
Alteración de la calidad de aire por material particulado y gases de combustión	<ul style="list-style-type: none"> Los vehículos y maquinarias del proyecto contarán con su revisión técnica vigente, así como, mantenimiento vigente según las especificaciones del manual de fabricante. El desplazamiento de vehículos y maquinarias se efectuará estrictamente en lugares autorizados y accesos definidos. Previo a la excavación o carguío se realizará el humedecimiento de la superficie de trabajo y material excedente. Durante el transporte se asegurará que las tolvas de las unidades vehiculares estén completamente cubiertas con mallas o lonas.
Alteración de la calidad de suelo	<ul style="list-style-type: none"> El almacenamiento de topsoil se realizará en frentes de trabajo. Las áreas estarán delimitadas y señalizadas. Sera cubierta de material plástico y fijado al suelo mediante estacas de madera o rocas. El topsoil será utilizado como relleno en las áreas intervenidas. Durante las actividades que involucre liquido peligroso se colocaran bandejas antiderrames para evitar el contacto de posibles derrames del líquido.
Alteración de la calidad visual del paisaje	<ul style="list-style-type: none"> Se intervendrá estrictamente las áreas del Proyecto, restringiendo el tránsito únicamente al área de servidumbre y/o zonas autorizadas mediante cintas de seguridad, postes o conos
Alejamiento de fauna silvestre	<ul style="list-style-type: none"> Realizar una charla por única vez sobre protección de la fauna silvestre.
Disminución de la cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> La poda se llevará a cabo mediante equipos manuales. No se utilizará maquinaria liviana que requiera combustible para la actividad de poda.

Fuente: Registro N° 3679738, Folios 231 al 256

Cuadro N° 4. Impactos ambientales y medidas de manejo ambiental – Etapa de operación

Impacto ambiental	Medida de manejo ambiental
Alteración del nivel de presión sonora y alteración de la calidad de aire	<ul style="list-style-type: none"> Los vehículos y maquinarias del proyecto contarán con su revisión técnica vigente, así como, mantenimiento vigente según las especificaciones del manual de fabricante.
Alteración de la calidad del suelo	<ul style="list-style-type: none"> Durante las actividades que involucre liquido peligroso se colocaran bandejas antiderrames para evitar el contacto de posibles derrames del líquido.
Afectación por la generación de radiaciones no ionizantes	<ul style="list-style-type: none"> Realizar el mantenimiento de la red de media tensión.
Alejamiento de fauna silvestre	<ul style="list-style-type: none"> Realizar una charla anual sobre protección de la fauna silvestre.
Disminución de la cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> La poda se llevará a cabo mediante equipos manuales. No se utilizará maquinaria liviana que requiera combustible para la actividad de poda.

Fuente: Registro N° 3679738, Folios 231 al 256

7.2. Plan de vigilancia ambiental

A continuación, se presenta el resumen del programa de monitoreo ambiental propuesto por el Titular durante las actividades de construcción, operación y abandono.

Cuadro N° 5. Programa de monitoreo para la etapa de construcción

Factor ambiental	Estación de muestreo	Ubicación de coordenadas UTM Datum WGS 84 Zona 18S		Frecuencia de monitoreo	Parámetro
		Este (m)	Norte (m)		
Ruido	RU-01	572 268	9 610 546	Única vez	D.S. N° 085-2003-PCM

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

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

Factor ambiental	Estación de muestreo	Ubicación de coordenadas UTM Datum WGS 84 Zona 18S		Frecuencia de monitoreo	Parámetro
		Este (m)	Norte (m)		
	RU-02	573 138	9 609 690	(Cuarta semana de la etapa de construcción del Proyecto)	LAeqT dB(A) Ruido diurno y nocturno
	RU-03	572 761	9 608 042		

Fuente: Registro N° 3679738, Folios 284 al 289

Cuadro N° 6. Programa de monitoreo para la etapa de operación

Factor ambiental	Estación de muestreo	Ubicación de coordenadas UTM Datum WGS 84 Zona 18S		Frecuencia de monitoreo	Parámetro
		Este (m)	Norte (m)		
Radiaciones no ionizantes	RNI-01	572 250	9 610 571	Anual	D.S. N° 010-2005-PCM – Intensidad de campo eléctrico (V/m) – Intensidad de campo magnético (A/m) – Densidad de flujo magnético expresado en micro teslas (μ T)
	RNI-02	573 139	9 609 698		
	RNI-03	572 765	9 608 036		

Fuente: Registro N° 3679738, Folios 284 al 289

7.3. Plan de contingencia

El Titular identificó los riesgos asociados al Proyecto y diseñó el plan de contingencias que implementará en caso ocurra alguna emergencia y/o riesgo en cualquier etapa del Proyecto. El referido plan contempla los procedimientos a seguir en caso de sismos, derrames de sustancia peligrosa, y atropellamiento de fauna, principalmente. De otro lado, el Titular asumió el compromiso de ejecutar el monitoreo de calidad de suelo en caso ocurra un derrame de sustancias peligrosas, luego de ejecutar las medidas de contingencia, a fin de verificar la efectividad de las medidas ejecutadas.

VIII. CONCLUSIONES

- De la evaluación realizada se concluye que la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Implementación de una Línea de Distribución en redes de media tensión para suministrar energía al proyecto “Enlace 220 kV Pariñas – Nueva Tumbes, subestaciones y ampliaciones asociadas” y la posibilidad de anexarlo al sistema de distribución”, presentada por Concesionaria Línea de Transmisión La Niña S.A.C., cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos en la normativa ambiental aplicable, así como con los lineamientos correspondientes para la ejecución de las medidas ambientales en todas las etapas del referido Proyecto; asimismo, el Titular ha absuelto las observaciones planteadas en la DIA del Proyecto, por lo que corresponde su aprobación.
- La aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental 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.

IX. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe y la resolución directoral a emitirse a Concesionaria Línea de Transmisión La Niña S.A.C., para su conocimiento y fines.
- Remitir copia del presente informe, todo lo actuado en el presente procedimiento y la resolución directoral a emitirse a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para su



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

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

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

conocimiento y fines correspondientes.

- Remitir copia del informe y la resolución directoral a emitirse a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Tumbes, Municipalidad Provincial de Zarumilla y Municipalidad Distrital de Papayal, para conocimiento y fines correspondientes.
- Concesionaria Línea de Transmisión La Niña S.A.C. debe comunicar el inicio de actividades del Proyecto a la Autoridad Ambiental Competente y a la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental, de acuerdo a lo establecido en el artículo 67 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado con Decreto Supremo N° 014-2019-EM.
- Publicar el presente informe en la página web del Ministerio de Energía y Minas, así como la resolución directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Elaborado por:

Firmado digitalmente por STORNAIUOLO GARCIA Marco
Antonio FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/02/16 11:35:14-0500

Ing. Marco A. Stornaiuolo García
CIP N° 115454

Firmado digitalmente por DIAZ CORDOVA Carlos
FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/02/16 11:59:32-0500

Blgo. Carlos Díaz Córdova
CBP N° 05839

Revisado por:

Firmado digitalmente por CALDERON VASQUEZ
Katherine Green FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/02/16 15:08:10-0500

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez
CAL N° 42922

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

Firmado digitalmente por CARRANZA PALOMARES
Miguel Vicente FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/02/16 15:09:35-0500

Ing. Miguel Vicente Carranza Palomares
Director (d.t.) de Evaluación Ambiental de
Electricidad¹

¹ Mediante Resolución Jefatural N° 052-2024-MINEM/OGA-ORH del 14 de febrero de 2024, se designó temporalmente del 15 de febrero al 3 de marzo de 2024, al servidor CAS señor Miguel Vicente Carranza Palomares, Especialista I – Ambiental de la Dirección de Evaluación Ambiental de Electricidad de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad, para que desempeñe temporalmente las funciones del puesto de Director de Evaluación Ambiental de Electricidad de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Viceministerio de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas, en adición a su servicio; y en tanto retorne el Titular a su puesto.

