MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 0040-2024-MINEM/DGAAE

Lima, 08 de marzo de 2024

Vistos, el Registro N° 3630551 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 500 kV La Niña-Piura, Subestaciones, Líneas y Ampliaciones Asociadas" y la posibilidad de anexarlo al Sistema de Distribución", ubicado en el distrito de Castilla, provincia y departamento de Piura; y, el Informe N° 0130-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 08 de marzo de 2024.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-EM[1] (en adelante, ROF del Minem), 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 literal a) del numeral 4.1 del artículo 4 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, menciona que la Declaración de Impacto Ambiental será aplicable a aquellos proyectos que podrían generar impactos ambientales negativos leves;

Que, el literal b) del artículo 18 del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, establece que las modificaciones, ampliaciones o diversificación de los proyectos se sujetan al proceso de evaluación ambiental, siempre que supongan un cambio del proyecto original que, por su magnitud, alcance o circunstancias, pudieran generar nuevos o mayores impactos ambientales negativos, de acuerdo con los criterios específicos que determine la Autoridad Competente;

Que, el numeral 7.1 del artículo 7 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

[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.

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **E6JCF3E1**

inicio de actividades eléctricas susceptibles de generar impactos ambientales negativos, sujetas al SEIA, o de la ampliación o modificación de una actividad, o cualquier desarrollo de las referidas actividades, el Titular está obligado a presentar a la Autoridad Ambiental Competente, según sea el caso, el Estudio Ambiental o su modificación 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, por su parte, 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, Instrumento de Gestión Ambiental complementario 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° 0170-2023-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 500 kV La Niña-Piura, Subestaciones, Líneas y Ampliaciones Asociadas” y la posibilidad de anexarlo al Sistema de Distribución”, tal como se desarrolla en el Informe N° 0650-2023-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, el 14 de diciembre de 2023, Concesionaria Línea de Transmisión La Niña S.A.C. (en adelante, el Titular) realizó la exposición técnica de la DIA del proyecto “Implementación de una línea de distribución en redes de media tensión para suministrar energía al Proyecto “Enlace 500 kV La Niña-Piura, Subestaciones, Líneas y Ampliaciones Asociadas” y la posibilidad de anexarlo al Sistema de Distribución” (en adelante, el Proyecto), ante la DGAAE, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3630551 del 21 de diciembre de 2023, el Titular presentó a la DGAAE, la DIA del Proyecto para su evaluación;

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **E6JCF3E1**

Que, en el marco del procedimiento de evaluación ambiental se verificó 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° 0130-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 08 de marzo 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° 3696693 del 6 de marzo de 2024, que presentó a la DGAAE como información complementaria, para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0074-2024-MINEM/DGAAE-DEAE y comunicadas mediante el Auto Directoral N° 0056-2024-MINEM/DGAAE;

Que, el objetivo de la DIA es implementar una línea de distribución en media tensión 22.9 kV–3Ø, que será utilizada para servicios auxiliares de la subestación Miguel Grau; y conforme se aprecia en el Informe N° 0130-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 08 de marzo de 2024, el Titular cumplió con subsanar la totalidad de las observaciones exigidas por las normas ambientales que regulan las actividades eléctricas; en tal sentido, mediante el presente acto corresponde aprobar la referida DIA;

De conformidad con la Ley N° 27446 y sus modificatorias, el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, el Decreto Supremo N° 031-2007-EM y sus modificatorias y el Decreto Supremo N° 016-2023-EM; 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 500 kV La Niña-Piura, Subestaciones, Líneas y Ampliaciones Asociadas" y la posibilidad de anexarlo al Sistema de Distribución", presentado por Concesionaria Línea de Transmisión La Niña S.A.C., ubicado en el distrito de Castilla, provincia y departamento de Piura; de conformidad con el Informe N°0130-2024-MINEM/DGAAE-DEAE del 08 de marzo de 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 500 kV La Niña-Piura, Subestaciones, Líneas 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 actividades del Proyecto, de acuerdo a lo establecido en el artículo 67 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM.

Artículo 4°.- La aprobación 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 500 kV La Niña-Piura, Subestaciones, Líneas 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 la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, copia de la presente Resolución Directoral y de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo, para su conocimiento y fines correspondientes de acuerdo a sus competencias.

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **E6JCF3E1**

Artículo 6°.- Remitir a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Piura la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 7°.- Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Regístrese y comuníquese,

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS Juan Orlando FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/03/08 12:30:50-0500

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

Visado digitalmente por CALDERON VASQUEZ Katherine Green FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Visación del documento
Fecha: 2024/03/08 12:06:00-0500

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **E6JCF3E1**

INFORME N° 0130-2024-MINEM/DGAAE-DEAE

Para	:	**Ing. Juan Orlando Cossio Williams** Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad
Asunto	:	Informe final 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 500 kV La Niña-Piura, Subestaciones, Líneas 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° 3630551 (3642032, 3650681, 3658646, 3687851, 3696056, 3696693)
Fecha	:	San Borja, 8 de marzo de 2024

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

I. ANTECEDENTES

Resolución Directoral N° 0170-2023-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 500 kV La Niña-Piura, Subestaciones, Líneas 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° 0650-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

El 14 de diciembre de 2023, el Titular realizó la exposición técnica[1] de la DIA del Proyecto, ante la DGAAE del Minem, de conformidad con 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° 3630551 del 21 de diciembre de 2023, el Titular presentó a la DGAAE, la DIA del Proyecto para su evaluación.

Oficio N° 01123-2023-MINEM/DGAAE e Informe N° 0765-2023-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° 3642032 del 10 de enero de 2024, el Titular presentó a la DGAAE las evidencias del cumplimiento de los mecanismos de participación ciudadana del Proyecto.

Registro N° 3650681 del 17 de enero de 2024, el Titular presentó a la DGAAE copia de los cargos de entrega de la DIA del Proyecto, en su versión física y virtual, a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Piura.

Firmado digitalmente por CALDERON VASQUEZ Katherine Green FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/03/08 10:54:23-0500

[1] La exposición técnica se realizó a través de la plataforma virtual Zoom.

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

Oficio N° 0030-2024-MINEM/DGAAE del 18 de enero de 2024, la DGAAE comunicó al Titular la suspensión del plazo de evaluación de la DIA del Proyecto, de acuerdo con lo señalado por el Informe N° 0030-2024-MINEM/DGAAE-DGAE, el cual concluye que debe implementar nuevamente un mecanismo de participación ciudadana.

Registro N° 3658646 del 26 de enero de 2024, el Titular presentó a la DGAAE las evidencias del cumplimiento de los mecanismos de participación ciudadana del Proyecto, específicamente la Difusión Participativa en la modalidad de publicación en un diario mayor circulación de la localidad.

Auto Directoral N° 0056-2024-MINEM/DGAAE del 9 de febrero 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° 0074-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3687851 del 23 de febrero de 2024, el Titular presentó a la DGAAE información para subsanar las observaciones realizadas a la DIA del Proyecto a través del Informe N° 0074-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3696056 del 5 de marzo de 2024, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria para subsanar las observaciones realizadas a la DIA del Proyecto a través del Informe N° 0074-2024-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3696693 del 6 de marzo de 2024, el Titular presentó a la DGAAE las evidencias de entrega de la versión digital y física del Levantamiento de Observaciones e información complementaria de la DIA del Proyecto a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Piura.

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, permitirlas, 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 previsibles de dicha actividad en el ambiente físico, biológico y social a corto y largo plazo.

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

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 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: i) la Dirección Regional de Energía y Minas correspondiente, ii) Municipalidad Provincial del área de influencia (en adelante, AI); y, iii) 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 implementar una línea de distribución en media tensión (en adelante, MT) 22.9 kV–3Ø, que será utilizada para servicios auxiliares de la subestación (en adelante, SE) Miguel Grau.

3.2 Ubicación

El Proyecto se ubicará en el distrito de Castilla, provincia y departamento de Piura, y tendrá dos (2) componentes principales, una línea de transmisión (en adelante, LT) y estructuras (postes de concreto), cuya ubicación a continuación se detalla:

Cuadro N° 1. Coordenadas de ubicación de los componentes principales del Proyecto

N°	Tipo de Estructura	Tipo de Soporte	Coordenadas UTM (Datum WGS-84, Zona 17 Sur)		D. Parcial (m)	D. Acumulada (m)	Vértice
			Este	Norte			
1	PD	15/600	546 164,00	9 424 175,00	0,00	0,00	V0
2	PMI-PROT.	13/400	546 190,30	9 424 181,70	27,14	27,14	V1
3	PTV-3.	13/400	546 270,60	9 424 160,00	83,18	110,32	V2
4	PTV-3.	13/400	546 334,06	9 424 144,58	65,30	175,62	-
5	PSVM-3	13/300	546 404,81	9 424 127,38	72,82	248,44	-
6	PRVP-3	13/400	546 492,80	9 424 106,00	90,55	338,99	V3
7	PSVM-3	13/300	546 589,78	9 424 081,62	100,00	438,99	-
8	PSVM-3	13/300	546 667,96	9 424 061,96	80,61	519,60	-

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

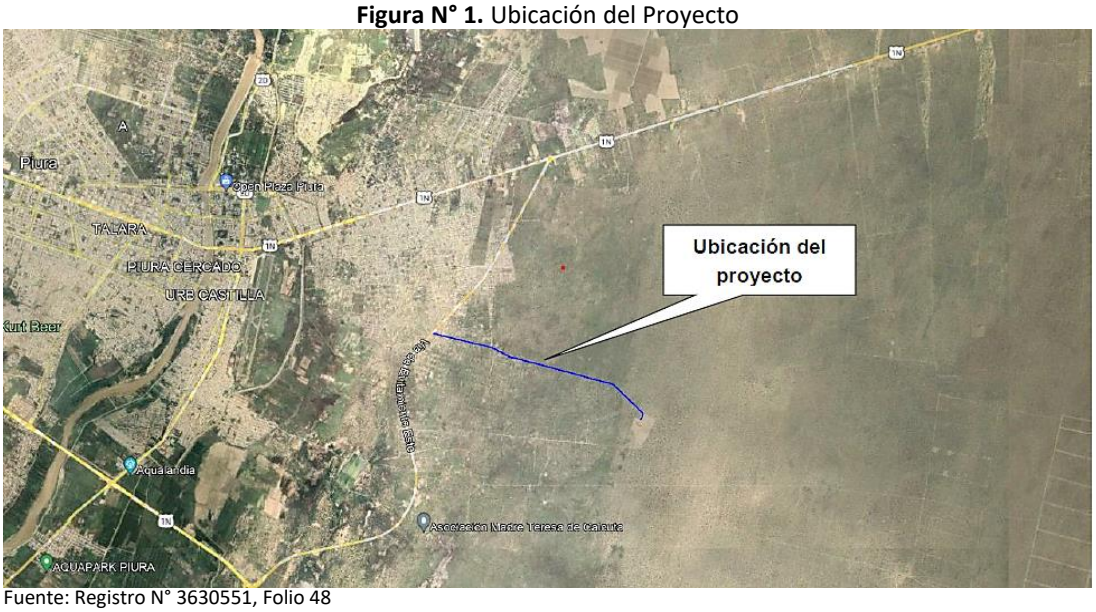
N°	Tipo de Estructura	Tipo de Soporte	Coordenadas UTM (Datum WGS-84, Zona 17 Sur)		D. Parcial (m)	D. Acumulada (m)	Vértice
			Este	Norte			
9	PRVP-3	13/400	546 754,90	9 424 040,10	89,65	609,25	V4
10	PRVP-3	13/400	546 852,29	9 424 017,39	100,00	709,25	-
11	PRVP-3	13/400	546 949,68	9 423 994,69	100,00	809,25	-
12	PRVP-3	13/400	547 014,40	9 423 979,60	66,46	875,70	V5
13	PSVM-3	13/300	547 123,08	9 423 955,00	111,43	987,13	-
14	PRVP-3	13/400	547 231,30	9 423 930,50	110,96	1098,09	V6
15	PRVP-3	13/400	547 333,20	9 423 900,60	106,20	1204,29	V7
16	PSVM-3	13/300	547 410,03	9 423 862,83	85,61	1289,90	-
17	PRVP-3	13/400	547 498,80	9 423 819,20	98,91	1388,81	V8
18	PSVM-3	13/300	547 558,81	9 423 785,58	68,78	1457,60	-
19	PSVM-3	13/300	547 650,68	9 423 734,11	105,31	1562,90	-
20	PRVP-3	13/400	547 713,00	9 423 699,20	71,43	1634,34	V9
21	PRVP-3	13/400	547 815,80	9 423 690,00	103,21	1737,55	V10
22	PSVM-3	13/300	547 925,75	9 423 656,30	115,00	1852,55	-
23	PRVP-3	13/400	548 037,30	9 423 622,10	116,67	1969,22	V11
24	PSVM-3	13/300	548 131,19	9 423 598,39	96,84	2066,06	-
25	PSVM-3	13/300	548 206,72	9 423 579,32	77,90	2143,95	-
26	PSVM-3	13/300	548 282,24	9 423 560,25	77,90	2221,85	-
27	PSVM-3	13/300	548 340,81	9 423 545,47	60,40	2282,25	-
28	PRVP-3	13/400	548 419,10	9 423 525,70	80,75	2363,00	V12
29	PSVM-3	13/300	548 512,26	9 423 500,56	96,49	2459,50	-
30	PSVM-3	13/300	548 587,47	9 423 480,27	77,90	2537,39	-
31	PRVP-3	13/400	548 684,02	9 423 454,21	100,00	2637,39	-
32	PSVM-3	13/300	548 764,04	9 423 432,62	82,89	2720,29	-
33	PSVM-3	13/300	548 824,54	9 423 416,30	62,66	2782,94	-
34	PRVP-3	13/400	548 904,20	9 423 394,80	82,51	2865,45	V13
35	PSVM-3	13/300	548 990,94	9 423 370,80	90,00	2955,45	-
36	PSVM-3	13/300	549 063,23	9 423 350,81	75,00	3030,45	-
37	PRVP-3	13/400	549 129,86	9 423 332,37	69,14	3099,59	-
38	PSVM-3	13/300	549 225,28	9 423 305,98	99,00	3198,59	-
39	PSVM-3	13/300	549 301,42	9 423 284,92	79,00	3277,59	-
40	PSVM-3	13/300	549 377,56	9 423 263,85	79,00	3356,59	-
41	PRVP-3	13/400	549 451,50	9 423 243,40	76,72	3433,31	V14
42	PSVM-3	13/300	549 542,58	9 423 219,44	94,18	3527,49	-
43	PSVM-3	13/300	549 616,27	9 423 200,05	76,20	3603,69	-
44	PSVM-3	13/300	549 692,15	9 423 180,08	78,46	3682,15	-
45	PRVP-3	13/400	549 768,10	9 423 160,10	78,53	3760,68	V15
46	PSVM-3	13/300	549 837,34	9 423 092,16	97,00	3857,68	-
47	PSVM-3	13/300	549 886,11	9 423 044,31	68,32	3926,01	-
48	PRVP-3	13/400	549 935,11	9 422 996,23	68,65	3994,66	-
49	PSVM-3	13/300	550 004,34	9 422 928,30	97,00	4091,66	-
50	PSVM-3	13/300	550 060,02	9 422 873,67	78,00	4169,66	-
51	PSVM-3	13/300	550 116,18	9 422 818,56	78,69	4248,34	-
52	PRVP-3	13/400	550 158,07	9 422 777,46	58,68	4307,02	-
53	PSVM-3	13/300	550 239,52	9 422 697,54	114,12	4421,14	-
54	PSVM-3	13/300	550 304,08	9 422 634,20	90,44	4511,58	-
55	PTV-3.	13/400	550 364,00	9 422 575,40	83,95	4595,53	V16
56	PSVM-3	13/300	550 338,15	9 422 510,35	70,00	4665,53	-
57	PA-3	13/400	550 311,10	9 422 442,30	73,23	4738,76	V17

Fuente: Registro N° 3630551, Folios 52 y 53

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

En la siguiente figura se presenta la ubicación del Proyecto:

Figura N° 1. Ubicación del Proyecto



Fuente: Registro N° 3630551, Folio 48

3.3 Descripción del Proyecto

El Proyecto consiste en la construcción de una LT en MT 22.9 kV, la cual tendrá un recorrido de 4,7 km. La LT en MT irá desde la nueva SE Miguel Grau hasta el punto de conexión con la red eléctrica de la Empresa Regional de Servicio Público Electronoroeste S.A. – ENOSA (concesionario local que proveerá de energía al Proyecto). El Proyecto tendrá las siguientes características:

Cuadro N° 2. Características técnicas del sistema a implementar

Grupo de conexión	YN0yn0d5 (Transformador de potencia 30MVA – SE Castilla)
Tensión de servicio	22.9 kV, Trifásico Estrella neutra aterrado con resistencia
Vano promedio	URBANO 70 - 80 metros
Postes	CAC
Conductor de línea	AAAC
Aisladores	Polimérico
Cable de energía	Unipolar tipo N2XSY, para acometida MT
Terminal de cables	De goma de silicona, tipo 3M
Transformador	Potencia 450 kVA Conexión triangulo lado primario y estrella en lado secundario Enfriamiento tipo ANAN Taps de regulación en ambos niveles de tensión 22.9 kV/0.400-0.231kV
PMI	22.9 kV
Medidor	Electrónico, multifunción, multitarifa, con perfil de carga e instrumentación, con tarjeta de comunicación RS-232 y modem celular interno tipo GSM/GRPS.
Caja portamedidor	0.47 x 0.48 x 0.23 m, de plancha de 2 mm de espesor, con abrazadera y doble compartimiento para equipo de monitoreo.
Protección	Protección de red y SE: contra fallas a tierra y cut out polimérico. Protección de trafomix: cut out. Tablero general BT: Termomagnético.
Rotulación	Subestación, tablero, pozo de tierra; numeración de postes.

Fuente: Registro N° 3630551, Folio 50

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

Para satisfacer la demanda máxima del Titular indican que requieren de una potencia máxima de 288,61 kW, por lo cual se ha considerado la siguiente base de cálculo para las características del sistema en MT (trifásico):

- Tensión de servicio: VN= 22.9 kV
- Factor de potencia: Cos f = 0.85
- Máxima caída de tensión permisible: V = ≤ 5%
- Máxima demanda: MD = 382,5 kW
- Tensión de utilización en BT: 380 - 220 V
- Frecuencia: 60 Hz

3.3.1 Componentes del Proyecto

A. Componentes principales

Como se ha indicado preliminarmente, el Proyecto tendrá dos (2) componentes principales, los cuales, se describen a continuación:

- **Línea de transmisión.** La LT en MT (22.9 kV) tendrá una longitud de 4,7 km y estará compuesta por los siguientes subcomponentes:

  - Estructuras (postes de concreto): Los tipos de estructuras y su dimensionamiento se definirán de acuerdo con los siguientes criterios:

    - El ángulo de deflexión (cambios de dirección) del trazo de la LT en MT.
    - La función que desempeña la estructura (alineamiento, anclaje, ángulo, terminal).
    - Distancias de seguridad del conductor a masa, conductor a conductor, conductor a cable guarda de acuerdo con el CNE-Suministro 2011.

    De lo anterior se considera para el Proyecto el uso de estructuras de concreto armado, las cuales serán de dos (2) tipos:

Cuadro N° 3. Características de los postes de concreto

Ítem	Características	Dimensiones	
1	Longitud	13 m	13 m
2	Esfuerzo de trabajo en la punta	400 kg	600 kg
3	Coeficiente de seguridad mínimo	2	2
4	Diámetro en la base	375 mm	375 mm
5	Diámetro en el vértice	180 mm	180 mm

Fuente: Registro N° 3630551, Folio 51

  - Cable conductor: De tipo OPGW, el número de hilos de fibra óptica será 48.

  - Aisladores: Serán determinados de acuerdo con la norma IEC, y se tendrán en cuenta lo siguiente:
    - Aislamiento debido a sobretensiones a frecuencia industrial.
    - Aislamiento debido a sobretensiones de maniobra.
    - Aislamiento debido a sobretensiones de origen externo.
    - Aislamiento por contaminación de la zona.

  - Retenidas: Los postes de concreto a utilizar estarán enterrados en un mínimo de 10% de su largo total y estarán sujetados por retenidas, para lo cual, se utilizarán los siguientes accesorios:
    - Pernos angulares de 16 mm Ø 254 mm longitud con ojal guardacabo.
    - Guardacables AG 2 mm x 2400 mm, con perno y seguro.

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

- Cables AG 10 mm Ø, 7 hilos, alta resistencia HS.
- Amarres o mordazas preformadas de AG para cable de 10 mm Ø.
- Arandelas cuadradas de AG 102 mm x 102 mm x 6.35 mm, hueco 18 mm Ø.
- Grilletes de acero de 70 kN.
- Varillas de anclaje con ojal guardacabo AG 16 mm Ø x 2.40 m, C/T/CT.
- Bloques de concreto armado 0.50 x 0.50 x 0.20 m.
- Aisladores polimérico p suspensión 27 kV, con herrajes de FG, con LF 900 mm.
- Alambres galvanizados N 14 (2.08 mm^2).
- Contrapuntas de 51 mm Ø x 1200 mm, e=6.35 mm.

- Puesta a tierra: Es el camino conductivo permanente y continuo con capacidad suficiente para conducir a tierra cualquier corriente de falla probable que le sea impuesta por diseño, estará conformado por conductores, conectores, abrazaderas, placas de conexión a tierra o tuberías, entre otros.

- Equipos de protección: Para la protección de la LT en MT, se utilizarán los siguientes equipos:
  - Terminación p/cables 30 kV c/cable aíslan XLPE50 mm^2 exterior, con LF > 610 mm.
  - Seccionador fusible tipo cut out polimérico 27 kV, 100 Amp, 150 kV BIL, LG= 900.
  - Seccionador unipolar tipo cuchilla 27 kV, 400 Amp.
  - Fusible de expulsión tipo K, 27 kV, según requerimiento.
  - Equipo de protección contra fallas a tierra 27 kV, 20 kA, 630 A, 150 kB BIL mando automático, relé con puerto de comunicación RS48, RS232, función 50N/51N, 81 (incluye soportes).
  - Transformador monofásico de tensión de 1 kVA 22.9/0.22 kV (incluye soportes).

- Otros accesorios: Para la implementación de la LT en MT, se utilizarán los siguientes accesorios:
  - Grilletes de AG tipo Lira.
  - Conector derivación cuña tipo Miniwedge T 50/50 mm^2.
  - Pernos dobles armados incluye 4 tuercas de AG, de 16 mm Ø x 610 mm.
  - Pernos ojo AG 16mm Ø x 254 con tuerca, arandela y contratuerca.
  - Pernos maquinados AG 16 mm Ø x 305 long 152mm maq con tuerca, arandela y contratuerca.
  - Pernos maquinados AG 16 mm Ø x 405 long 152mm maq con tuerca, arandela y contratuerca.
  - Cintas aislantes vinílicas PVC, alta performance 19 mm x 20 m x 0.18 mm.
  - Cintas aislantes de goma EPR autofundente de 19 mm x 9.20 m scotch 23.
  - Cintas planas de armar de Al Gdo 1345 ESP 1,3 mm ancho.
  - Flejes de acero inoxidable (cinta band it) de 19 mm x 30 m.
  - Hebillas de acero inoxidable para fleje 19 mm.
  - Arandelas cuadradas plana AG 57 mm x 57 mm x 5 mm, hueco 18 mm Ø.
  - Arandelas cuadradas curva AG 57 mm x 57mm x 5 mm, hueco 18 mm Ø.
  - Varillas de armar simple de Al- Al 50 mm^2.
  - Terminales de compresión de cobre estañado de 50 mm^2 ojal de 12,7 mm.
  - Accesorios de anclaje de trafo.
  - Espigas de AG de 465 mm long, para cabeza de poste y aislador pin.

- **SE Miguel Grau (existente):** comprende la instalación de subcomponentes necesarios para la conexión de la LT en MT, con la finalidad de dotar de energía a los servicios auxiliares de dicha instalación. Los componentes se indican a continuación:

  - Equipos de subestación:
    - Seccionador fusible tipo cut out polimérico 27 kV, 100 Amp, 150 kV BIL, LG= 900.
    - Fusible de expulsión tipo K, 27 kV, según requerimiento.
    - Transformador trifásico 450 kVA 22.9/ 0.38-0.23 kV, con aceite biodegradable.
    - Tablero de distribución tipo TD1 para 450 kVA.
    - Cable de cobre NYY 3-1 X 50 mm^2 + neutro.

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

- Sistema de medición:
  - Caja porta medidor LTM.
  - Medidor de energía activa y reactiva trifásico electrónico multifunción, clase de precisión 0.2s, con puerto de comunicación Rs485, RJ45 TCP/Ip ethernet, 4 hilos.
  - Transformador mixto de tensión y corriente, trifásico, relación 22.9/0.22 kV, CP 0.2S, LF > 900 mm con aisladores sobre la tapa- 1000 msnm, con aceite biodegradable.
  - Cable de cobre (NPT) 4x 2.5 mm^2.

B. Componentes auxiliares

- **Almacén:** Se tiene previsto alquilar un (1) almacén para acopio y distribución de materiales y equipos del Proyecto; el cual estará provisto de las instalaciones eléctricas y sanitarias.

- **Áreas temporales:** En los frentes de trabajo se instalará depósitos para la segregación de residuos sólidos.

3.3.2 Etapas del Proyecto

En el siguiente cuadro se indican las actividades que se desarrollarán en cada una de las etapas del Proyecto:

Cuadro N° 4. Etapas y actividades del Proyecto

Etapas	Actividades
Construcción	Trabajos preliminares
	Excavación de fundaciones
	Izaje de postes
	Concretado de fundaciones
	Relleno complementario
	Excavación para retenidas
	Excavación para puesta a tierra
	Instalación de herrajes
	Tendido y anclado del conductor eléctrico
	Pruebas pre-operativas
Operación y mantenimiento	Transporte del personal
	Transmisión de energía eléctrica
	Mantenimiento preventivo
	Mantenimiento correctivo
	Mantenimiento de estructuras
	Mantenimiento de la faja de servidumbre
	Recolección y transporte de residuos sólidos
Abandono	Retiro de cables y herrajes
	Retiro de postes
	Relleno de huecos

Fuente: Registro N° 3630551, Folios 57 y 58

3.4 Cronograma

El Proyecto se construirá en noventa (90) días calendario; asimismo, la etapa de operación y mantenimiento se desarrollará durante treinta (30) años. El abandono del Proyecto, se estima que demandará quince (15) días calendario.

3.5 Costo del Proyecto

El costo de inversión para la implementación del Proyecto asciende a USD 982 835,20 (novecientos ochenta y dos mil, ochocientos treinta y cinco con 20/100 dólares americanos), sin incluir el impuesto general a las ventas (IGV).

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

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

4.1 Área de influencia directa (en adelante, AID)

Para la propuesta de AID, el Titular consideró una serie de criterios como el emplazamiento de la infraestructura a instalar, las actividades del Proyecto, la tensión de la LT en MT a implementar, la emisión de ruido, entre otros; resultando como AID un área de 33,54 ha.

4.2 Área de influencia indirecta (en adelante, AII)

El Titular indicó que, para el establecimiento del AII (propuesta), evaluó criterios como, el sistema vial y caminos existentes para utilizar en la ejecución del Proyecto, el sistema hídrico, las zonas y sitios arqueológicos próximos al AIP, distritos cuyos territorios se traslapa con el Proyecto, en donde se podría generar los impactos indirectos en la economía y dinámicas poblacionales (por la contratación de mano de obra local y la adquisición de bienes y servicios), entre otros; resultando como AII un área de 34,29 ha.

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Con Registro N° 3658646, el Titular remitió las fuentes de verificación de la realización 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 DGGAE copia de la página completa del aviso publicitario de la presentación de la DIA en el diario local "La Hora" (imagen de la versión física y digital) del 25 de enero de 2024, a fin de informar a la población sobre la solicitud de evaluación de la DIA del Proyecto, 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 efectuó la difusión del aviso de publicación de la presentación de la DIA, de acuerdo al siguiente detalle:

ii. Envío del anuncio de publicación vía WhatsApp

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

Cabe precisar que, durante el plazo establecido para la recepción de sugerencias, comentarios y observaciones, la DGAAE no recibió comunicación por parte de los grupos de interés al correo electrónico habilitado (consultas_dgaae@minem.gob.pe).

VI. EVALUACIÓN

Luego de la revisión y evaluación de la información presentada por el Titular para subsanar las observaciones realizadas a la DIA de Proyecto, se detalla lo siguiente:

Descripción del Proyecto

1. Observación N° 1

En el ítem 2.5 "*Características del Proyecto*" (Registro N° 3630551, Folio 49), el Titular indicó que las conexiones en MT al punto de diseño indicado se realizarán en caliente o en mantenimiento programado de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad ELECTRONOROESTE S.A – ENOSA; sin embargo, no se detalla la ubicación de donde será el punto de conexión para obtener la energía o si para realizar dicha conexión se implementará algún componente (seccionamiento u otro).

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

Al respecto, el Titular debe indicar y describir, la ubicación prevista para el punto de conexión para dotar de energía eléctrica a la LT de MT que transmitirá dicha energía a la SE Miguel Grau, precisando todas las actividades y componentes a implementar.

Respuesta
Respecto a lo observado, el Titular presentó la tabla 0.1 "Condiciones técnicas del sistema" (Registro N° 3687851, Folio 3), donde precisó las coordenadas UTM WGS-84, del punto de conexión para dotar de energía eléctrica a la SE Miguel Grau. Del mismo modo, precisó que para la conexión a la red instalará los siguientes componentes: cruceta simétrica y aisladores poliméricos de suspensión. Además, de realizar las siguientes actividades: instalación de cruceta y aisladores, y prueba de megado del circuito de la LT en MT.

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

2. **Observación N° 2**
En el ítem 2.5.2.2 "*Almacén*" (Registro N° 3630551, Folio 57), el Titular indicó que tiene previsto alquilar un almacén para el acopio y distribución de materiales y equipos del Proyecto, el cual estará provisto de instalaciones eléctricas y sanitarias; sin embargo, no precisó de qué material estará constituido, si este será techado, si contará con alguna medida de manejo en caso de derrame de alguna sustancia peligrosa; así como, su ubicación en coordenadas UTM.

Al respecto, el Titular debe describir las características técnicas del almacén a implementar, precisando el material de construcción, el tipo de techo, los servicios con los que contará, entre otras características; asimismo, debe precisar las medidas de protección al suelo a implementar en caso de derrame de alguna sustancia peligrosa y precisar en su ubicación en coordenadas UTM (Datum WGS-84).

Respuesta
Con Registro N° 3687851 (Folios 4 y 5), el Titular aclaró que, para el presente Proyecto, utilizará el almacén existente de un contratista, el cual cuenta con paredes de madera y triplay y techos de calamina, cerco perimétrico de ladrillo y portón metálico, electricidad y agua potable, zona de materiales peligrosos, zona de residuos peligrosos, once (11) bahías para almacenamiento de materiales, zona para residuos biológicos, zona de residuos sólidos. Del mismo modo, en la tabla 2.5.5 "Ubicación del almacén", detalló la ubicación de los vértices de dicho almacén. Asimismo, presentó el plano de dicho almacén (Registro N° 3687851, Folios 568 y 569), e indicó las medidas de manejo en caso se produzca un derrame de sustancias peligrosas (Registro N° 3687851, Folios 4 y 5). De otro lado, con Registro N° 3696056 (Folio 4), precisó que el suelo de las zonas de almacenamiento estará recubierto con geomembrana de 0,9 a 1,8 mm de espesor y contará con sardineles de madera.

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

3. **Observación N° 3**
En el ítem 2.5.2 "*Componentes Auxiliares*" (Registro N° 3630551, Folio 57), el Titular señaló que no se implementarán campamentos debido a que para el caso del personal foráneo se alquilará habitaciones en la zona urbana cercana al Proyecto; sin embargo, el Titular no precisar a qué zona urbana se refiere.

Al respecto; el Titular debe señalar la zona urbana cercana al Proyecto en donde se alojará el personal foráneo, asimismo, debe indicar cuál es la infraestructura de alojamiento seleccionada y cómo se realizará el traslado del personal a la zona del Proyecto, además de precisar las medidas que tomará teniendo en cuenta que de acuerdo a la tabla 2.8.6 "Mano de obra requerida", para la etapa de

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

construcción (Registro N° 3630551, Folio 64) se requerirá de cuarenta (40) trabajadores (mano de obra calificada), los que estarán en la zona del Proyecto durante noventa (90) días calendarios (duración de la etapa de construcción).

Respuesta
Con Registro N° 3687851 (Folio 6), el Titular indicó que el personal foráneo se hospedará en viviendas alquiladas, ubicadas en la zona de Castilla o Piura; las cuales contarán con habitaciones equipadas con baños; además, contarán con los servicios básicos de electricidad y agua potable; finalmente, señaló que el traslado del personal a la zona del proyecto será mediante coasters, combis y camionetas.

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

4. Observación N° 4

De la revisión del ítem 2.6 "*Etapas del Proyecto*" (Registro N° 3630551, Folios 57 al 61), se advierten algunos aspectos que deben ser aclarados, corregidos o complementados, de acuerdo con lo que se detalla a continuación:

a) En la Tabla 2.6.1 "*Actividades por etapa del proyecto*" (Registro N° 3630551, Folios 57 y 58), el Titular indicó las actividades a realizar en las diferentes etapas del Proyecto, entre ellas la etapa de construcción; sin embargo, las actividades señaladas no se encuentran sistematizadas por tipo de componente. Al respecto, el Titular debe sistematizar la información de las actividades a realizar durante la construcción del Proyecto, considerando cada uno de los componentes a implementar, utilizando el formato señalado en los TDR[2] 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) En la etapa de construcción del Proyecto, el Titular no indicó si realizará el "Transporte y movilización de equipos, materiales y personal"; asimismo, durante la etapa de operación y mantenimiento, solo indicó que realizará el transporte de personal; sin embargo, debe tener en cuenta que en caso requiera efectuar actividades de mantenimiento correctivo que involucren el cambio o reemplazo de algún componente, requerirá movilizar materiales, equipos y personal. Al respecto, el Titular debe considerar y describir la actividad "Transporte y movilización de equipos, materiales y personal" a lo largo del ciclo de vida del Proyecto.

c) En la Tabla 2.6.1 "*Actividades por etapa del proyecto*" (Registro N° 3630551, Folios 57 y 58), el Titular presentó las actividades de operación y mantenimiento del Proyecto; sin embargo, en dichas actividades no detallan las sub actividades que se derivan de los mantenimientos preventivos y correctivos. Al respecto, el Titular debe detallar y describir cada una de las subactividades de mantenimiento preventivo y correctivo, indicando su frecuencia (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

[2] Aprobado mediante la Resolución Directoral N° 0170-2023-MINEM/DGAAE.

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

d) 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 serán habilitadas para no afectar la calidad del suelo del lugar.

e) 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
Respecto al literal a), el Titular presentó la tabla 0.1 "*Actividades por etapa del proyecto*" (Registro N° 3687851, Folios 7 y 8), donde detalló las etapas, componentes y las actividades que se realizarán para la construcción, operación y mantenimiento del Proyecto. Asimismo, complementó la descripción de dichas actividades, de acuerdo con lo solicitado.

Con relación al literal b), el Titular incluyó en el ítem 2.6 "Etapas del proyecto" de la DIA actualizada (Registro N° 3687851, Folio 105), la actividad de "Transporte y movilización de equipos, materiales y personal" a lo largo del ciclo de vida del proyecto (tal y como lo indicó en la respuesta del literal a); además, describió como realizará dicha actividad.

Respecto al literal c), el Titular presentó la tabla 2.6.2 "*Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo*" (Registro N° 3696056, Folio 90), donde precisaron las actividades de mantenimiento correctivo y preventivo a realizar; así como la frecuencia de su ejecución, y se utilizó el formato sugerido.

Con relación al literal d), con Registro N° 3687851 (Folio 10), el Titular indicó que los postes y transformadores se acopiarán en la zona de materiales del almacén alquilado, la cual corresponde a un área explanada recubierta con una cama de madera y tacos para evitar el deslizamiento de los postes. De lo señalado por el Titular se advierte que no habrá contacto directo entre el suelo y los postes y transformadores del Proyecto.

Respecto al literal e), con Registro N° 3687851 (Folio 10), el Titular indicó que el cambio de aceite de los transformadores de distribución se realizará como parte del mantenimiento, para lo cual utilizará bandejas cuando requiera manipular el aceite. Cabe precisar que, según su complejidad, el mantenimiento se realizará en un taller especializado.

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

5. Observación N° 5
El Titular indicó en el ítem 2.6.1. "*Etapa de Construcción*" (Registro N° 3630551, Folio 58 y 59), que ejecutará las excavaciones para las fundaciones, retenidas y puesta a tierra; sin embargo, el Titular no indicó ni precisó cuál será el volumen de material a remover o a rellenar. Al respecto, el Titular debe presentar el estimado de material a remover; así como, precisar si requerirá de material de relleno (de ser caso, también se debe detallar la cantidad y procedencia).

Respuesta
El Titular presentó la tabla 2.8.5 "Volúmenes de corte y relleno" (Registro N° 3687851, Folio 11), donde precisó el volumen de material a generar por las excavaciones y el material que requerirá para el relleno correspondiente; asimismo, precisó que; para los postes no aplica relleno, para el caso de las retenidas se utilizará el mismo material, previamente cernido y compactado por capas, y para las puestas a tierra se realizará con bentonita y tierra vegetal.

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

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

6. **Observación N° 6**

En el ítem 2.6.2.6 "*Mantenimiento de Faja de Servidumbre*" (Registro N° 3630551, Folio 61), el Titular presentó las actividades de mantenimiento que realizará en la faja de servidumbre; sin embargo, no indicó la frecuencia con la que realizará la poda de árboles y vegetación; asimismo, tampoco precisó que medidas de manejo implementará con relación a las especies de vegetación que será retiradas. Al respecto, el Titular debe precisar la frecuencia con la que realizará la poda de árboles y vegetación, así como, describir las medidas de manejo que implementará, con énfasis en las medidas que resultarán aplicables a las especies de vegetación contempladas en alguna categoría de protección.

Respuesta

Con Registro N° 3696056 (Folios 7 y 8), el Titular aclaró que la frecuencia con la cual realizará la poda de árboles y vegetación se determinará con las inspecciones de rutina y mediciones mensuales del diámetro de la copa los árboles. Asimismo, detalló el procedimiento a seguir y señaló que resulta aplicable el sub ítem 7.1.5 "Programa de manejo de flora", lo cual incluye a especies de vegetación contempladas en alguna categoría de protección.

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

7. **Observación N° 7**

En el ítem 2.7 "*Infraestructura de Servicios Existentes en la Localidad*" (Registro N° 3630551, Folios 61 y 62), el Titular precisó que el área donde se emplazará el Proyecto no cuenta con red de agua potable y sistema de alcantarillado; sin embargo, no explicó cómo se manejarán los efluentes domésticos a generar cuando se realicen las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo del Proyecto, teniendo en cuenta que en la Tabla 2.8.6 "Mano de obra requerida" (Registro N° 3630551, Folio 64), se indicó que para la etapa de operación y mantenimiento, se requerirá de cinco (5) personas (mano de obra calificada) y estimó que durante toda la etapa de operación se generarán aproximadamente 108 m^3 de efluente doméstico. Al respecto, el Titular debe indicar como se manejarán los efluentes domésticos de la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

Respuesta

Con Registro N° 3696056 (Folio 9), el Titular aclaró que, durante la etapa de operación y mantenimiento, el personal trabajará desde la SE Miguel Grau (existente) y utilizará los servicios higiénicos instaladas en esta subestación. Cabe señalar que la disposición final de los efluentes domésticos generados en dicha SE se realizará a través de un biodigestor.

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

8. **Observación N° 8**

En el ítem 2.9 "*Demanda de Energía*" (Registro N° 3630551, Folio 66), el Titular indicó que 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 del Proyecto; y, ii) presentar las medidas a implementar para no afectar la calidad del suelo, en los lugares en donde se ubicarán los generadores eléctricos a utilizar.

Respuesta

Respecto al numeral i) y ii), el Titular aclaró que, durante las etapas de construcción y operación del Proyecto, no se requerirá el uso de generadores eléctricos. Las actividades del Proyecto involucran

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

trabajos manuales y electromecánicos por lo que no se requiere de dicho equipo, por lo tanto, no requerirá medidas de manejo para el uso de grupos electrógenos (Registro N° 3687851, Folio 14).

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

9. Observación N° 9

En el ítem 2.10 "*Residuos y Efluentes*" (Registro N° 3630551, Folios 66 al 68), el Titular estimó la cantidad de residuos sólidos (no peligrosos y peligrosos) a generarse en la etapa de construcción y operación del Proyecto; sin embargo, no precisó como se manejarán dichos residuos, desde su generación hasta su disposición final.

Al respecto, 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 de temporal de residuos sólidos en la etapa de construcción y operación del Proyecto; ii) Indicar si se generarán residuos orgánicos en la etapa de construcción y operación del Proyecto, estimando su 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 al numeral i), con Registro N° 3687851 (Folios 15 y 16), el Titular precisó que para el manejo de los residuos sólidos realizará la segregación, recolección, almacenamiento temporal y el transporte, precisando que, para el caso de la segregación, está se realizará en cumplimiento de la NTP 900.058-2019; asimismo, en el almacenamiento temporal de residuos peligrosos y no peligrosos durante las etapas de construcción y operación del Proyecto, se utilizarán los almacenes de residuos del contratista UESP y del proyecto aprobado con EIA-sd "Enlace 500 kV La Niña – Miguel Grau Subestaciones, Líneas y Ampliaciones Asociadas", respectivamente; además, precisó que los residuos sólidos peligrosos serán retirados con una frecuencia mensual.

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3687851 (Folio 16), el Titular indicó que, durante la etapa de construcción, no se generarán residuos orgánicos y que, durante la etapa de operación, los residuos orgánicos provendrán de la poda, en la cual, se generará 1 m^3 (798 kg) aproximadamente por cada poda anual. De otro lado, con Registro N° 3696056 (Folio 10), aclaró que los residuos orgánicos generados por los trabajadores se darán por el servicio de alimentación en los restaurantes de la zona, quienes cuentan con un servicio de recolección municipal.

Respecto al numeral iii), con Registro N° 3687851 (Folio 16), el Titular presentó la tabla 2.10.2 "Ubicación del almacenamiento temporal de RRSS", donde precisó las coordenadas UTM de ubicación del almacén del contratista UESP y el de la SE Miguel Grau, donde se realizará el almacenamiento temporal de residuos sólidos.

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

10. Observación N° 10

En el ítem 2.12. "*Cronograma e Inversión*" (Registro N° 3630551, Folio 68), el Titular señaló que la duración de la etapa constructiva del proyecto es de noventa (90) días calendario; sin embargo, de la revisión de la información presentada en la DIA se evidencia que no ha presentado el cronograma de actividades del Proyecto de la etapa constructiva. Al respecto, el Titular debe presentar el cronograma detallado de actividades del Proyecto de la etapa constructiva, precisando la duración de cada una de las actividades señaladas y descritas en el Capítulo 2 "Descripción del Proyecto".

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

Respuesta

Respecto a lo observado, en el anexo 2.12.1 "*Cronograma de Obra del Proyecto*" (Registro N° 3687851, Folio 620), el Titular presentó el cronograma de la etapa de construcción, detallando el componente a habilitar, las actividades a desarrollar para su habilitación, así como el tiempo en semanas que demandará la implementación.

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

Identificación del AIP

11. **Observación N° 11**

En el ítem 3.1.2 "*Área de influencia indirecta (AII)*" (Registro N° 3630551, Folio 75), el Titular indicó y describió los criterios que evaluó para determinar el AII del Proyecto; sin embargo, de la revisión de la información presentada, se observó que ningún criterio de los expuestos, sustenta técnicamente el buffer de 35 m propuesto desde el borde del AID, para delimitar el AII del Proyecto. Al respecto, el Titular debe: i) sustentar técnicamente los criterios y cálculos utilizados para proponer un buffer de 35 m para el AII; 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 debe estar firmado por el profesional colegiado y habilitado, a cargo de su elaboración.

Respuesta

Respecto al numeral i), con Registro N° 3687851 (Folio 18), el Titular precisó que ha considerado la distancia de atenuación de 35 m para el establecimiento del buffer del AID, de manera conservadora; asimismo, con Registro N° 3696056 (Folio 108), presentó la estimación de atenuación del ruido en función de la distancia, resultando que a unos 31,6 m contabilizados desde 10 m de la fuente de generación, se obtienen niveles de ruido inferiores a los umbrales del ECA para zona residencial, por lo tanto, dicho valor sustenta el buffer propuesto por el Titular.

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3696056 (Folio 615), el Titular presentó el mapa del AIP actualizado (AI-01), el cual se encuentra a una escala apropiada y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

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

Línea Base Ambiental

12. **Observación N° 12**

En el Capítulo 4 "*Estudio de la Línea Base del Área de Influencia del Proyecto*" (Registro N° 3630551, Folios 83 al 168), 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, de corresponder, 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, así como, 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, además de adjuntar 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 con información secundaria y/o primaria, desde la perspectiva física, biológica y social.

Respuesta

Con Registro N° 3696056 (Folio 13), el Titular indicó que de acuerdo con la observación 11, el AIP no ha sufrido variación; por lo cual, el capítulo 4 "Estudio de la Línea Base de Área de Influencia del

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

Proyecto" se mantiene. En ese sentido, el Titular aclaró que no corresponde la presentación de los mapas temáticos actualizados.

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

13. Observación N° 13

En el ítem 4.2 "*Medio biológico*" (Registro N° 3630551, Folio 160), el Titular indicó que los resultados de diversidad de Flora y Fauna comprenden la data del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado del proyecto "*Enlace 500 kV La Niña – Miguel Grau, subestaciones, líneas y ampliaciones asociadas*" aprobado por la Resolución Directoral N° 0215-2022-MINEM/DGAAE (en adelante, EIA-sd), dando a entender que la caracterización del medio biológico la ha realizado con información secundaria tomada del referido estudio; asimismo, el Titular incluye en las Tablas 4.2.3 "*Lista de especies de flora y vegetación*", 4.2.5. "*Lista de especies de ornitofauna*", 4.2.7. "*Lista de especies de mastofauna*", y 4.2.9. "*Lista de especies de herpetofauna*" (Registro N° 3630551, Folios 161 al 166), listas parciales de las especies de flora y fauna tomadas del EIA-sd, con lo que se advierte que para caracterizar el medio biológico ha realizado una selección de la data del EIA-sd; sin embargo, omite indicar cómo y bajo qué criterios ha realizado la elección de la información incluida en las referidas tablas.

Al respecto, el Titular debe detallar y sustentar el criterio utilizado en la elección de la data de especies listadas en las referidas tablas, asimismo, debe presentar o atender lo siguiente:

i. Un cuadro con las estaciones de muestreo, unidades de muestreo y especies de flora y fauna de la fuente secundaria consideradas en la caracterización del medio biológico; además, debe precisar la temporada de evaluación en donde fueron registradas las referidas especies de flora y fauna.

ii. Un mapa con la ubicación de las estaciones de muestreo y unidades de muestreo de la fuente secundaria consideradas en la caracterización del medio biológico, las cuales deben estar superpuestas en el mapa con los componentes del Proyecto y las unidades de vegetación. Cabe precisar que la ubicación de las estaciones de muestreo, unidades de muestreo y estaciones de monitoreo deben ser compatibles con las unidades de vegetación identificadas en la DIA y que el 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.

iii. En Titular omitió realizar un análisis de las zonas que presentarían mayor sensibilidad biológica de las unidades de vegetación, conforme a los TDR aprobados. Al respecto, el Titular debe presentar un análisis de las zonas que presentarían mayor sensibilidad biológica de las unidades de vegetación; ya sea por su diversidad biológica, presencia de especies amenazadas y/o endémicas, fragilidad y/o capacidad de recuperación frente a los impactos sobre el medio biológico del Proyecto.

iv. De la revisión de las especies listadas en la Tabla 4.2.3 "*Lista de especies de flora y vegetación*" (Registro N° 3630551, Folio 161), se observa que el Titular ha incluido especies identificadas en las estaciones de muestreo PMB-10 y PMB-11 del EIA-sd, las mismas que se encuentran registradas en las Tablas: "*Listas de Especies de Flora y Vegetación Temporada Húmeda*" y "*Listas de Especies de Flora y Vegetación Temporada Seca*" del Anexo 4.2.1 "*Tablas*" del EIA-sd (Registro N° 3231183, folios CAP 4.2 – 189 y CAP 4.2 – 190). Sin embargo, se advierte que el Titular ha omitido incluir en la Tabla 4.2.3 a la especie *Acacia huarango,* identificada en las estaciones de muestreo PMB-10 y PMB-11. Al respecto, el Titular debe sustentar la omisión del registro de la especie *Acacia huarango* en la en la Tabla 4.2.3, caso contrario, debe incluirla. Cabe indicar que dicha especie está categorizada como casi amenazada por el Decreto Supremo N° 043-2006-AG.

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

v. 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° 3630551, Folio 164 al 166), el Titular refiere el registro de especies endémicas; sin embargo, omite citar las fuentes de consulta que lo sustenten. Al respecto, el Titular debe referenciar las fuentes de consulta utilizada para la identificación de especies endémicas.

vi. En la caracterización del medio biológico (Registro N° 3630551, Folios 159 al 168), se advierte que el Titular ha identificado especies amenazadas y endémicas; sin embargo, omitió evaluar la afectación de estas especies por las actividades del Proyecto. Al respecto, el Titular debe incluir un análisis de la afectación de estas especies por las actividades del Proyecto, con especial atención a *Colicodendron scabridum*, listada en la 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, cabe precisar que este análisis debe considerarse como criterio para la delimitación del AIP.

Respuesta

En el ítem 4.2 "*Medio Biológico*" (Registro N° 3687851, Folio 215), el Titular detalló y sustentó el criterio utilizado en la elección de la data de especies listadas en la caracterización del medio biológico; y precisó lo siguiente:

Respecto al numeral i), el Titular presentó las tablas N° 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4 y 4.2.5 (Registro 3687851, Folios 215 y 216) con las estaciones de muestreo de especies de flora y fauna de la fuente secundaria consideradas en la caracterización del medio biológico, asimismo, con Registro 3687851 (Folio 20), indicó que los datos mostrados en las referidas tablas representan el consolidado de ambas estaciones. Por otro lado, presentó las tablas N° 4.2.8, 4.2.10, 4.2.12, 4.2.14 con el inventario de especies registradas por temporada y por unidad de vegetación.

Con relación al numeral ii), en los anexos 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4 y 4.2.5 (Registro N° 3687851, Folios 1010 al 1019), el Titular presentó los mapas MB-03, MB-04, MB-05 MB-07 y MB-07 con la ubicación de las estaciones de muestreo de la fuente secundaria consideradas en la caracterización del medio biológico; asimismo, incluyó los componentes del Proyecto y las unidades de vegetación, las cuales se advierte que son compatibles con las unidades de vegetación identificadas en la DIA.

Respecto al numeral iii), el Titular agregó el sub ítem 4.2.6 "Sensibilidad Biológica" (Registro N° 3687851, Folio 226); y mediante el Registro N° 3696056 (Folio 211 y 212), presentó el análisis de las zonas de las unidades de vegetación que presentarían mayor sensibilidad biológica, en el AIP.

Con relación al numeral iv), el Titular incluyó a la especie *Acacia huarango* en la tabla N° 4.2.3 "*Lista de especies de flora y vegetación*" (Registro N° 3687851, Folio 218), según lo solicitado.

Respecto al numeral v), el Titular incluyó en las tablas 4.2.11., 4.2.13, y 4.2.15 (Registro N° 3687851, Folios 221 al 224) las citas de las fuentes de consulta para el registro de especies endémicas.

Con relación al numeral vi), el Titular presentó el ítem 4.2.3.2.1 "Análisis de afectación de las especies por las actividades del proyecto" (Registro N° 3687851, Folio 219), donde incluye un análisis de la afectación de estas especies por las actividades del Proyecto; asimismo, el referido análisis fue considerado como criterio para la delimitación del AIP.

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

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

14. Observación N° 14

En el ítem 4.3 "Medio socioeconómico y cultural" (Registro N° 3630551, Folios 173 al 213), el Titular desarrolló la descripción del medio socioeconómico y cultural del AIP; sin embargo, a pesar que en el ítem 3.1.1.1.8 "*Propiedad del Terreno*" (Registro N° 3630551, Folio 73), señaló que, en el área del Proyecto existe propiedad privada, **comunal** y terrenos del Estado, no presentó información sobre la comunidad campesina. Al respecto, el Titular debe: i) caracterizar la comunidad campesina que de acuerdo a lo señalado en el ítem 3.1.1.1.8, se encuentra involucrada con la infraestructura (traslape) del Proyecto; ii) presentar un mapa de comunidades campesinas, donde se aprecie los componentes que se superponen, 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; y, iii) precisar cuáles son los propietarios privados identificados y cómo será la interacción del Proyecto con dichos propietarios.

Respuesta

Respecto al numeral i), el Titular incluyó la caracterización de la comunidad campesina de Castilla (Registro N° 3687851, Folios 265 al 267), la cual se superpone al Proyecto en un tramo; asimismo, precisó que la superposición no implica ubicar componentes en dicha comunidad campesina, solo los permisos para la servidumbre tal y como se puede observar en el mapa presentado en el ANEXO 4.3.2 "Plano de Línea de Media Tensión & La Comunidad Campesina de Castilla" (Registro N° 3687851, Folio 1027).

Con relación al numeral ii), al respecto, como se ha indicado preliminarmente, en el ANEXO 4.3.2 "Plano de Línea de Media Tensión & La Comunidad Campesina de Castilla" (Registro N° 3687851, Folio 1027), el Titular presentó el plano donde se logra apreciar los componentes del Proyecto que se superponen con la comunidad campesina de Castilla; es preciso indicar que, dicho mapa se ha presentado a una escala que permite su evaluación, suscrito por un profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respecto al numeral iii), en el ítem 4.3.11 "*Terrenos Superficiales*" de la DIA actualizada, el Titular presentó la tabla N° 4.3.43 "*Lista de Propietarios Privados Identificados en el Proyecto*" (Registro N° 3687851, Folio 268), donde detalló el nombre o razón social del propietario, tipo de uso del terreno, unidad catastral y el documento de identidad o registro único del contribuyente, de los propietarios privados donde existe algún tipo de superposición.

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

Caracterización del impacto ambiental

15. Observación N° 15

En la tabla 6.4.1 "*Actividades del Proyecto con Potencial de Generar Impactos Ambientales*" (Registro N° 3630551, Folio 235), el Titular presentó las actividades que potencialmente generaran impactos; asimismo, en la Tabla 6.5.2 "Aspectos, Impactos y Riesgos Identificados" (Registro N° 3630551, Folios 238 al 245), detalló los aspectos, impactos y riesgos ambientales identificados. Sin embargo, como se ha precisado en observaciones previas, el ítem 2.6 "Etapas del Proyecto" se encuentra observado, por lo cual las actividades indicadas en las Tablas 6.4.1 y 6.5.2 no pueden ser validadas. Al respecto, el Titular debe reformular las Tablas 6.4.1. "*Actividades del Proyecto con Potencial de Generar Impactos Ambientales*" y 6.5.2 "Aspectos, Impactos y Riesgos Identificados", de acuerdo a las correcciones a realizar en el ítem 2.6 de la DIA; es preciso indicar que dichas correcciones deben extenderse en todos los capítulos de la DIA donde corresponda.

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

Respuesta

El Titular presentó la tabla N° 6.4.1 "Actividades del Proyecto con Potencial de Generar Impactos Ambientales" (Registro N° 3687851, Folios 308 y 309) reformulada y colocó de manera correcta las actividades a realizar como parte del Proyecto; asimismo, en la tabla N° 6.5.2 "Aspectos, Impactos y Riesgos Identificados" (Registro N° 3687851, Folios 311 al 318), se ha presentado corregida.

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

16. Observación N° 16

En la Tabla 6.5.2 "*Aspectos, Impactos y Riesgos Identificados*" (Registro N° 3630551, Folios 238 al 245), ítem 6.6.1 "*Identificación de Impactos Socioambientales*" (Registro N° 3630551, Folios 246 y 247) y el ítem 6.7 "*Aplicación de la metodología de evaluación de Impactos Socioambientales*" (Registro N° 3630551, Folios 247 al 260), se advierte que el Titular identificó y evaluó como único impacto en el medio biológico el "Alejamiento temporal de la fauna silvestre" en las etapas de construcción, operación y mantenimiento, así como en la etapa de abandono. Sin embargo, las actividades del Proyecto como la limpieza del terreno y/o desbroce, excavaciones, transporte de residuos, mantenimiento de accesos, mantenimiento de faja de servidumbre mediante poda de vegetación, y otras descritas en el Ítem 2.6 "*Etapas del Proyecto*", podrían afectar además al "ecosistema" y "vegetación" con posibles impactos que involucran la "afectación del hábitat" y la "pérdida de cobertura vegetal". De otro lado, los impactos de la actividad de transición podrían involucrar mortandad de la avifauna por electrocución o atrapamiento (enganche por alguna estructura), lo cual debe ser analizado. Al respecto, considerando lo descrito en el párrafo anterior, el Titular debe:

a) Realizar una reevaluación de los posibles impactos sobre el "ecosistema", la "vegetación" y la "fauna", analizando la afectación del hábitat, la perdida de cobertura vegetal y la mortandad de la avifauna por electrocución o atrapamiento (enganche por alguna estructura). Luego con los resultados, debe actualizar el Capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental (en adelante, EMA), según corresponda.

b) Presentar la evaluación de impactos sobre la flora y fauna de especies amenazadas, endémicas y de importancia ecológica identificadas.

Respuesta

Respecto a los literales a) y b), el Titular indicó que se realizó la reevaluación de los posibles impactos sobre el ecosistema, con énfasis en la alteración del hábitat, pérdida de cobertura vegetal, y riesgo de electrocución de aves y presentó la tabla N° 6.6.1 "Tabla de Codificación de Impactos y Riesgos" (Registro N° 3687851, Folio 319) con impactos sobre la vegetación y el ecosistema. Asimismo, con Registro N° 3696056 (Folios 306 al 325), presentó la identificación y evaluación de impactos actualizado, considerando la información y análisis antes señalado, incluyendo los impactos por "pérdida de cobertura vegetal (FL-01)", "perturbación del ecosistema terrestre (FL-02)", "pérdida de biodiversidad de fauna (BIO-02)" y "afectación del hábitat (FL-03)".

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta

17. Observación N° 17

De la revisión del Capítulo 6. "Caracterización del impacto ambiental" (Registro N° 3630551, Folios 227 al 263), se observó que el Titular en el medio social, no identificó impactos vinculados a los factores ambiental como el cambio de uso de suelo (por el uso de predios de particulares para el paso de la línea) o conflictos por el uso del suelo. Al respecto, el Titular debe revisar a detalle cada una de las actividades que realizará como parte del Proyecto y considerar todos los factores ambientales potencialmente afectables, como los indicados en la presente observación. Cabe precisar que, debido a las observaciones precedentes, el Titular debe actualizar el Capítulo 6. "Caracterización del Impacto

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

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
Con Registro N° 3696056 (Folios 285 al 326), el Titular presentó el capítulo 6. "Caracterización del Impacto Ambiental" actualizado; según lo solicitado.

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

Estrategia de manejo ambiental (EMA)

18. **Observación N° 18**
De la revisión del ítem 7.1 "Plan de Manejo Ambiental (PMA)" (Registro N° 3630551, Folios 269 al 281), 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 han sido presentadas en la Tabla 7.1.1 – "Medidas preventivas, mitigación, corrección y control - Etapa de Construcción", donde detalló las medidas de manejo para las etapas de construcción, operación y abandono, lo cual genera confusión, porque el contenido de la tabla no se relaciona con el título de la tabla; asimismo, las medidas indicadas en la Tabla 7.1.1 no se relacionan claramente con las medidas descritas en el ítem 7.1 "Plan de Manejo Ambiental (PMA)".

   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 señalados, asimismo, debe considerar la actualización del capítulo de identificación y evaluación de impactos ambientales, proponiendo las medidas de manejo para todos los impactos identificados en todas las etapas del Proyecto.

b) De la información presentada en la Tabla 7.1.1 – "Medidas preventivas, mitigación, corrección y control - Etapa de Construcción" (Registro N° 3630551, Folios 274 al 281); 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 y 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 el 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

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

y maquinarias durante las actividades de construcción del Proyecto; por ejemplo, humedecimiento de 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 correspondiente.

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, definiendo dichos horarios.

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 la Tabla 7.1.1 – "Medidas preventivas, mitigación, corrección y control - Etapa de Construcción", el Titular incluyó 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.

<u>Medidas de manejo (etapa de operación y mantenimiento)</u>

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 al literal a), el Titular presentó el ítem 7.1. "Plan de Manejo Ambiental" reformulado (Registro N° 3687851, Folios 345 al 373), para lo cual precisó las medidas de manejo, tipo de medida, frecuencia (de ejecución), indicador de cumplimiento, medio de verificación, lugar de aplicación y responsable.

Con relación al literal b), el Titular presentó las tablas 7.1.1. al 7.1.7 (Registro N° 3687851, Folios 347 al 372), donde presentó de manera correcta los indicadores de seguimiento y medios de verificación de cada una de las medidas de manejo propuestas por el Titular en el PMA de la DIA del Proyecto.

Respecto al literal c), el Titular complementó la medida propuesta, precisando que controlará la emisión de polvo, previo a una excavación y descarga de material, mediante el humedecimiento; mientras que, durante el transporte, se cubrirá el material con mallas (Registro N° 3687851, Folio 28).

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

En relación al literal d), el Titular indicó que se respetarán los turnos establecidos para la ejecución de las actividades. Los turnos establecidos de trabajo serán de 7 am a 4 pm. No se presentarán trabajos nocturnos (Registro N° 3687851, Folio 28).

Respecto al literal e), el Titular presentó en el ítem 7.1.5 "*Programa de manejo de flora*", con la Tabla 7.1.5 "*Medidas del Programa de Manejo de Flora*" (Registro N° 3687851, Folios 362 al 365), medidas de manejo para mitigar la afectación de la flora. Asimismo, con Registro N° 3696056 (Folio 19), aclaró que las charlas referentes al manejo de flora durante la etapa de construcción se realizarán por única vez a todo el personal.

Con relación al literal f), el Titular indicó que la poda selectiva la realizará con herramientas manuales y que no se empleará maquinaria liviana que requiera combustible. Asimismo, en el ítem 2.6.2.1.4 "*Mantenimiento de faja de servidumbre*" (Registro N° 3687851, Folio 108) presentó la descripción de la actividad de poda manual. De otro lado, con Registro N° 3696056 (Folio 19), aclaró que, para no afectar a las actividades ganaderas del entorno, realizará de forma previa a sus actividades un descarte de presencia de ganado que pudiese verse afectado o ahuyentado por las actividades del Proyecto.

Respecto al literal g), el Titular indicó que, para la etapa de construcción, realizará una (1) charla sobre protección de la fauna silvestre, fundamentada en las restricciones temporales del cronograma de construcción que solo abarca tres (3) meses. En la etapa de operación y mantenimiento la charla sobre protección de la fauna silvestre se realizará de manera anual. Dicha propuesta se encuentra alineada con la frecuencia declarada para las actividades de mantenimiento del Proyecto (Registro N° 3687851, Folio 29).

Con relación al literal h), el Titular presentó en el ítem "*Mantenimiento preventivo y correctivo*" (Registro N° 3687851, Folios 107 y 108) el procedimiento a realizar cuando requiera efectuar el cambio de aceite de transformadores de distribución; asimismo, presentó la tabla N° 7.6.11. "*Medidas ante derrame de combustibles e insumos*" (Registro N° 3687851, Folio 426) con las medidas de manejo preventivas ante derrame de combustible e insumos.

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

19. Observación N° 19

En la caracterización del medio biológico (Registro N° 3630551, Folios 159 al 168), se advierte que el Titular ha identificado especies amenazadas, y de importancia ecológica; sin embargo, omitió establecer en el estudio, medidas de manejo que prevengan la afectación de dichas especies, medidas necesarias debido a la importancia de la condición de éstas. Al respecto, 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

Con Registro N° 3687851 (Folios 357 al 366), el Titular agregó las medidas frente a afectación de flora y fauna en los ítems 7.1.4 "*Programa de manejo de fauna*" e ítem 7.1.5 "*Programa de manejo de flora*".

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

20. Observación N° 20

En el ítem 7.2 "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos (PMMRS)" (Registro N° 3630551, Folios 282 al 296), el Titular presentó las medidas de manejo para residuos sólidos del Proyecto. Al respecto, se evidenció lo siguiente:

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

a. En el ítem 7.2.9.1. "Identificación de Residuos Sólidos" (Registro N° 3630551, Folios 284 y 285), el Titular presentó la estimación de generación de residuos sólidos en las diferentes etapas del Proyecto. Al respecto, se evidenció que no se ha considerado algunos residuos que se generarán durante la ejecución de las actividades del Proyecto, tales como: residuos orgánicos, material excedente, restos de vegetación, entre otros. Por lo que, el Titular debe presentar la cantidad 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.

b. En el numeral 7.2.9.3. "Segregación" (Registro N° 3630551, Folio 286), 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.

c. En el ítem 7.2.9.4. "Recolección" (Registro N° 3630551, Folio 287) el Titular señaló que él será 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.

d. En el ítem 7.2.9.5. "Almacenamiento Temporal" (Registro N° 3630551, Folio 287), para la etapa de Construcción, el Titular señaló que implementará un almacén temporal donde se almacenarán los residuos no peligrosos y además contará con un área destinada para residuos peligrosos; sin embargo, en el ítem 2.10. "Residuos y Efluentes" (Registro N° 3630551, Folio 66) el Titular no señaló como realizaría el manejo de dichos residuos.

   Al respecto, el Titular debe: i) aclarar 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, el Titular 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, los impactos ambientales que se generaran y medidas de manejo correspondientes; y; iii) 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.

e. En el ítem 7.2.12.5. "Almacenamiento Temporal" (Registro N° 3630551, Folio 293), 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 reconocida como el Almacén de residuos sólidos, el lugar destinado para ello estará cerrado, cercado y, en su interior se colocarán los contenedores necesarios para el acopio temporal de dichos residuos sólidos, en condiciones de higiene y seguridad, hasta su evacuación para el tratamiento o disposición final";* 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).

f. En el ítem 7.2.6. "*Indicadores de seguimiento, desempeño y monitoreo*" (Registro N° 3630551, Folio 283), el Titular señaló que los indicadores de seguimiento serán los registros internos de

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

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 literal a), el Titular presentó las tablas N° 7.2.1 y N° 7.2.4 (Registro N° 3687851, Folio 377 y 384, respectivamente), donde se especifican las cantidades estimadas de generación de residuos peligrosos y no peligrosos, durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento, precisando la unidad de tiempo (mensual, anual y total) de acuerdo a la vida útil del Proyecto.

Con relación al literal b), el Titular actualizó el ítem 7.2.8.3 "Segregación" (Registro N° 3687851, Folio 378), precisando que, con el objetivo de preservar la calidad del suelo durante la implementación de contenedores en los frentes de obra, se aplicará una base de caucho sintético, específicamente neopreno, en las áreas designadas para la colocación de los contenedores. Esta base actuará como una barrera protectora entre el suelo y los recipientes de residuos, evitando la alteración directa del terreno y reduciendo el riesgo de contaminación o daño a la calidad del suelo.

Respecto al literal c), 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 se efectuará la respectiva recolección de residuos (Registro N° 3687851, Folio 31).

Con relación al literal d), con Registro N° 3687851 (Folio 32), numeral i), ii) y iii), el Titular aclaró que no contará con almacenes temporales, y utilizará el almacén existente de propiedad de UESP.

Respecto al literal e), con Registro N° 3687851 (Folio 32), el Titular aclaró que utilizará el almacén perteneciente a la SE Miguel Grau.

Con relación al literal f), con Registro N° 3687851 (Folios 388 al 390), el Titular presentó los indicadores de seguimiento ambiental que permitan el control de las medidas propuestas en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos.

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

21. Observación N° 21

En el ítem 7.4.6.1.1 "*Monitoreo de ruido ambiental*" (Registro N° 3630551, Folios 299 al 301), el Titular señaló que los resultados obtenidos del monitoreo de ruido 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; asimismo, 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) precisar la zona de aplicación que se considerará para comparar los resultados en cada una de las estaciones de monitoreo propuesta; y, ii) sustentar 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

Con relación al numeral i), el Titular precisó cuáles serán las zonas de comparación de las estaciones planificadas (Registro N° 3687851, Folio 34); entre ellos: zona residencial y zona industrial.

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

Con relación al numeral ii), con Registro N° 3687851 (Folio 34), el Titular indicó que el monitoreo de ruido se realizará por única vez durante la etapa de construcción y abandono; precisando que, durante la etapa de construcción se realizará cuando, se realice la mayor cantidad de actividades (aproximadamente en la quinta semana). Asimismo, precisó que, para la etapa de operación y mantenimiento, no se ha previsto realizar el monitoreo de niveles de ruido ambiental, ya que, de acuerdo con la evaluación de impactos, las actividades previstas para esta etapa no afectarían significativamente los niveles de ruido ambiental.

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

22. Observación N° 22

En el ítem 7.4.6.1.2 "Monitoreo de radiaciones no ionizantes" (Registro N° 3630551, Folios 301 al 303), 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 lo siguiente: «…*el monitoreo de calidad de aire se 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*» (Registro N° 3630551, Folio 303), evidenciándose que la frecuencia de monitoreo 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, equipos a utilizar, entre otros aspectos contemplados en el protocolo; y, ii) reformular la frecuencia de monitoreo de radiaciones no ionizantes, de tal manera de que abarque toda la etapa de operación del Proyecto.

Respuesta

Con respecto al numeral i), con Registro N° 3687851 (Folios 398 al 400), el Titular presentó el ítem 7.4.6.1.2 "Monitoreo de radiaciones no ionizantes" durante la etapa de operación, reformulado, considerando el Protocolo de medición de radiaciones no ionizantes en los sistemas de corriente alterna, aprobados mediante Decreto Supremo N° 011-2022-MINAM. Asimismo, con Registro N° 3696056 (Folio 21), el Titular aclaró que debido a la naturaleza del Proyecto (del subsector eléctrico), se ha considerado a los monitoreos de radiaciones no ionizantes como parte de la vigilancia ambiental, con la finalidad de comparar con los resultados de los muestreos de línea base física del Proyecto.

Respecto al numeral ii), con Registro N° 3687851 (Folio 400), el Titular precisó que el monitoreo de radiaciones no ionizantes se realizará con una frecuencia anual durante toda la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto, durante treinta (30) años.

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

23. Observación N° 23

De la revisión del ítem 7.5. "Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)" (Registro N° 3630551, Folio 304 al 310) se tienen las siguientes observaciones:

a) Respecto al "Programa de Comunicación e Información Ciudadana" (Registro N° 3630551, Folios 305 y 306), 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; se habilitará una Oficina de Atención a la ciudadanía ubicado en el área del Proyecto dentro de las oficinas administrativas de la obra durante la etapa de la construcción. Asimismo, se realizará una

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

(1) reunión informativa sobre el Proyecto durante la etapa de construcción que convocará a todos los grupos de interés local del Proyecto.

Al respecto, el Titular debe: i) indicar 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; asimismo señalar el procedimiento para atender las consultas, quejas, reclamos u otros; ii) señalar la dirección de la Oficina de Atención a la ciudadanía durante la etapa de la construcción, así como los días y horario de atención; y, iii) Indicar los procedimientos para la convocatoria a 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) Respecto al "Programa de compensación e indemnización" (Registro N° 3630551, Folio 309), el Titular señaló lo siguiente: respecto al "programa de compensación", indicó que el programa no aplica medidas de compensación puesto que el área a ocupar es de propiedad del Estado. Al respecto, el Titular debe aclarar lo señalado dado que en el ítem 3.1.1.1.8 "Propiedad del Terreno" (Registro N° 3630551, Folio 73), indicó que en el área del Proyecto existe propiedad privada, comunal, y terrenos del Estado. Asimismo, se encuentra una comunidad campesina presente cuyo núcleo poblacional se ubica fuera, del Proyecto; pero su propiedad se encuentra involucrada con la infraestructura (traslape) con el Proyecto.

c) Respecto al "Programa de indemnización", presentado en el ítem 7.5.8.4.2 (Registro N° 3630551, Folio 309), el Titular señaló que el procedimiento de indemnización será aplicado en la etapa de construcción del Proyecto. Al respecto, el Titular debe ampliar este programa para todas las etapas del Proyecto a fin de atender cualquier eventualidad que pueda ocurrir en la etapa de operación o abandono.

Respuesta

Con relación al literal a), numeral i), con Registro N° 3687851 (Folio 36), el Titular indicó que la población tiene como canales de comunicación para presentar consultas, solicitudes, reclamos u otros durante las etapas de construcción, operación y abandono, los siguientes medios: teléfono celular del relacionista comunitario N° 963842117 y teléfono celular del gestor predial N° 948-296-289, o al correo electrónico del relacionista comunitario mery.talledo@cobraperu.com.pe. Asimismo, incorporó el procedimiento para atender las consultas, quejas reclamos u otros.

Respecto al numeral ii, con Registro N° 3687851 (Folio 36), el Titular indicó que la oficina de atención a la ciudadanía se ubicará en el Jr. Las Lomas Mz. Q Lote 19 y el horario de atención será de lunes a viernes: 8:00 am – 6:00 pm, sin perjuicio a que la población pueda dejar mensajes fuera de este horario para que se puedan atender en los espacios laborales establecidos.

Con relación al numeral iii), con Registro N° 3687851 (Folio 36), el Titular incorporó un procedimiento para convocar a una reunión sobre el Proyecto, para lo cual cursará cartas de invitación con al menos diez (10) días de anticipación, y convocará a todas las localidades consideradas como grupos de interés, generará medios de verificación, entre otros.

Respecto al literal b), con Registro N° 3687851 (Folio 417), en el ítem 7.5.8.1 "Programa de Compensación", el Titular señaló que este programa estará dirigido a los propietarios de aquellos predios superpuestos al Proyecto con los que se gestionarán los permisos de servidumbre respectivos y, además, se realizará un censo o empadronamiento de todos los propietarios y/o posesionarios.
Con relación al literal c), con Registro N° 3687851 (Folio 37), el Titular amplió el alcance del programa de indemnización, precisando, además, que se encontrará vigente durante todas las etapas del Proyecto.

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

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

24. Observación N° 24

En el ítem 7.6 "Plan de Contingencias" (Registro N° 3630551, Folios 310 al 328), el Titular presentó el plan de contingencia del Proyecto. Al respecto, en relación a los riesgos ambientales, se indica lo siguiente:

a) En la Tabla 7.6.11 – "*Medidas ante derrame de combustible e insumos*" (Registro N° 3630551, Folios 317 y 318), 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 señaló insumos como "emulsiones asfálticas" las cuales no han sido identificados como insumos del Proyecto; asimismo, se utilizó el término "MATPEL" sin precisar su definición; se mencionan derrames a cuerpos de agua, sin embargo, no se ha identificado cuerpos de agua en el AIP, entre otros. Al respecto, el Titular debe reformular la Tabla 7.6.11. con las medidas de contingencia asociadas a derrames de combustibles y otras sustancias peligrosas, considerando la naturaleza del Proyecto y las características del AIP.

b) En la Tabla 7.6.15. "Cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacro" (Registro N° 3630551, Folios 327 y 328), el Titular presentó el cronograma de entrenamientos, capacitación y simulacros detallando cada uno de los temas que serán impartidos; sin embargo, no se tiene claro si dicho cronograma se aplicará en la etapa de construcción o en la etapa de operación y mantenimiento. Al respecto, el Titular debe presentar un cronograma de entrenamiento, capacitaciones y simulacros para las etapas de construcción y operación y mantenimiento.

Respuesta

Respecto al literal a), con Registro N° 3687851 (Folios 38 y 426), el Titular indicó que no se considere lo relacionado a la proximidad del Proyecto con cuerpos hídricos, toda vez que el Proyecto no se ubica próximo o cercano a ellos. Asimismo, actualizó la tabla 7.6.11, de acuerdo con lo solicitado.

Con relación al literal b), con Registro N° 3687851 (Folios 436 y 437), el Titular presentó el cronograma de entrenamiento, capacitaciones y simulacros para las etapas de construcción y operación y mantenimiento.

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

25. Observación N° 25

En el ítem 7.7 "Plan de Abandono" (Registro N° 3630551, Folios 328 y 329), el Titular presentó las actividades de abandono que se ejecutarán 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 precisó las medidas de manejo que se considerarán. Al respecto, el Titular debe precisar y describir las actividades de abandono constructivo, señalando los componentes temporales que se abandonarán o en su defecto las áreas a abandonar (frentes de trabajo); asimismo, debe precisar las medidas de manejo a implementar durante la ejecución de dichas actividades.

Respuesta

Con Registro N° 3696056 (Folios 428 al 430), el Titular presentó el plan de abandono actualizado, donde identificó y describió las actividades de abandono constructivo del Proyecto, según lo solicitado.

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

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

26. Observación N° 26

En el ítem 7.8 "Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental" (Registro N° 3630551, Folios 330 al 336), el Titular presentó el cronograma de la EMA para las etapas de construcción y operación; sin embargo, la EMA 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 7.8.1 (Registro N° 3630551, Folio 331) se señaló que el monitoreo se realizará 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 7.8.6 – "Presupuesto de implementación – Etapa de Abandono" (Registro N° 3630551, Folios 334 al 336), 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

Con Registro N° 3696056 (Folios 431 al 437), el Titular presentó el ítem 7.8 "Cronograma y presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental" actualizado, considerando la información de la EMA actualizada y lo observado durante el proceso de evaluación de la DIA.

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

27. Observación N° 27

El Titular debe actualizar el resumen de los compromisos ambientales presentados en el Capítulo 8 "Resumen de Compromisos Ambientales" (Registro N° 3630551, Folios 338 al 354), teniendo en consideración la actualización de la EMA, la misma que debe considerarse de forma uniforme en donde corresponda.

Respuesta

Con Registro N° 3696056 (Folios 438 al 460), el Titular presentó el capítulo 8 "Resumen de Compromisos Ambientales", según lo solicitado.

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° 5. Impactos ambientales y medidas de manejo ambiental – Etapa de construcción

Impacto ambiental	Medida de manejo ambiental
Alteración del nivel de presión sonora	• 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 7 am a 4 pm. No se presentan trabajos nocturnos.
Alteración de la calidad de aire por material	• Los vehículos y maquinarias del proyecto contarán con su revisión técnica vigente, así como, mantenimiento vigente según las especificaciones del manual

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

Impacto ambiental	Medida de manejo ambiental
particulado y gases de combustión	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	• 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	• 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	• Realizar una charla por única vez sobre protección de la fauna silvestre.
Disminución de la cobertura vegetal	• La poda se llevará a cabo mediante equipos manuales. No se utilizará maquinaria que requiera combustible para la actividad de poda.

Fuente: Registro N° 3696056, Folios 336 al 364

Cuadro N° 6. 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	• 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	• 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	• Realizar el mantenimiento de la red de media tensión.
Alejamiento de fauna silvestre	• Realizar una charla anual sobre protección de la fauna silvestre.
Disminución de la cobertura vegetal	• 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° 3696056, Folios 336 al 364

7.2. Plan de vigilancia ambiental

A continuación, se presenta el resumen del programa de monitoreo ambiental:

Cuadro N° 7. 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	546169	9424189	Única Vez (quinta semana del inicio de la etapa de construcción del Proyecto)	D.S N° 085-2003-PCM LAeqT dB(A) Ruido diurno y nocturno
	RU-02	547847	9423690		
	RU-03	550326	9422542		

Fuente: Registro N° 3696056, Folios 386 al 388

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

Cuadro N° 8. 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	546169	9424189	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 (μT)
	RNI-02	547847	9423690		
	RNI-03	550326	9422542		

Fuente: Registro N° 3696056, Folios 389 al 391

7.3. Plan de contingencia (en adelante, PC)

El Titular identificó los riesgos asociados al Proyecto y diseñó el PC 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, inundación, derrames de sustancia peligrosa, electrocución o atrapamiento de aves, atropellamiento de fauna, y accidentes laborales. 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 500 kV La Niña-Piura, Subestaciones, Líneas 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 por la normativa ambiental vigente, 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 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 Piura, para conocimiento y fines correspondientes.

- Concesionaria Línea de Transmisión La Niña S.A.C. debe comunicar el inicio de actividades del

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**

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 WASIW BUENDIA Jose Ivan FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/03/08 10:28:57-0500

Ing. José Iván Wasiw Buendía
CIP N° 146875

Firmado digitalmente por DIAZ CORDOVA Carlos FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/03/08 10:36:38-0500

Blgo. Carlos Díaz Córdova
CBP N° 05839

Revisado por:

Firmado digitalmente por CARRANZA PALOMARES Miguel Vicente FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/03/08 10:37:55-0500

Ing. Miguel V. Carranza Palomares
CIP N° 163953

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez
CAL N° 42922

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

Firmado digitalmente por ORDAYA PANDO Ronald Enrique FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2024/03/08 10:55:11-0500

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

Acceda al documento en **http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento**, clave : **X66KS093**