



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 0069-2022-MINEM/DGAAE

Lima, 20 de mayo de 2022

Vistos, el Registro N° 3277563 del 28 de febrero de 2022 presentado por ENEL DISTRIBUCIÓN S.A.A., mediante el cual solicitó la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Línea de transmisión 60 kV Santa Rosa - Zarate”, ubicado en los distritos de San Juan de Lurigancho y Cercado de Lima, provincia y región Lima; y, el Informe N° 0300-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 20 de mayo de 2022.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-EM¹ (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 artículo 3 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, dispone, como una condición para la evaluación de un Estudio Ambiental, que no podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios; y, ninguna autoridad nacional, sectorial o regional podrá aprobarlas o autorizarlas si no cuentan previamente con la Certificación Ambiental contenida en la Resolución expedida por la autoridad competente correspondiente;

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

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.

aprobación, es de obligatorio cumplimiento.

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, 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 artículo 28 del RPAAE establece el procedimiento de evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental, señalando en el numeral 3 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 45 de los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 223-2010- MEM/DM establece que, para el caso de Declaraciones de Impacto Ambiental, no se requiere de la realización de Talleres Participativos ni Audiencias Públicas, sino únicamente poner a disposición del público interesado el contenido del mismo en el Portal Electrónico de la Autoridad Competente de su evaluación por un plazo de siete (7) días calendario. Sin embargo, hay que precisar que el Titular puede realizar otros mecanismos adicionales que cumplan con la finalidad de la participación ciudadana y que se encuentren acorde al artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500, que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privada ante el impacto del COVID-19;

Que, con Resolución Directoral N° 0008-2022-MINEM/DGAAE del 28 de enero de 2022, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) aprobó los Términos de Referencia (en adelante, TdR) para la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) del Proyecto “Línea de transmisión 60 kV Santa Rosa - Zarate” (en adelante, el Proyecto), los cuales se analizaron en el Informe N° 0058-2022-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, el 21 de febrero del 2022, ENEL DISTRIBUCIÓN PERU S.A.A. (en adelante, el Titular) realizó la exposición técnica de la DIA del Proyecto, ante la DGAAE del MINEM, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3277563 del 28 de febrero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, la DIA del Proyecto para su evaluación;

Que, con Oficio N° 0137-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0127-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 2 de marzo de 2022, la DGAAE comunicó al Titular que se admite a trámite la solicitud de evaluación de la DIA del Proyecto;

Que, mediante Registro N° 3284500 del 8 de marzo de 2022, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, las evidencias que acreditan la implementación y ejecución del mecanismo de participación ciudadana, teniendo en cuenta el estado de emergencia nacional frente al COVID-19;

Que, a través del Auto Directoral N° 0119-2022-MINEM/DGAAE del 11 de abril de 2022, 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° 0217-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 11 de abril de 2022;

Que, con Registro N° 3295014 del 20 de abril de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0217-2022-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, mediante Registro N° 3302635 del 10 de mayo de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, los cargos de ingreso del levantamiento de observaciones al grupo de interés;

Que, el objetivo del Proyecto es construir la línea de transmisión en 60 kV Santa Rosa – Zarate, así mismo ponerla en operación y funcionamiento; y conforme se aprecia en el Informe N° 0300-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 20 de mayo de 2022, 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 Declaración de Impacto Ambiental;

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 la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM; y, demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Línea de transmisión 60 kV Santa Rosa - Zarate”, presentado por ENEL DISTRIBUCIÓN PERU S.A.A., ubicado en los distritos de San Juan de Lurigancho y Cercado de Lima, provincia y región Lima; de conformidad con el Informe N° 0300-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 20 de mayo de 2022, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- ENEL DISTRIBUCIÓN PERU S.A.A. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Línea de transmisión 60 kV Santa Rosa - Zarate”, los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- ENEL DISTRIBUCIÓN PERU S.A.A. deberá comunicar el inicio de actividades del Proyecto, de acuerdo a lo establecido en el artículo 67 del Decreto Supremo N° 014-2019-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.

Artículo 4°.- La aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Línea de transmisión 60 kV Santa Rosa - Zarate”, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

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

Artículo 6°.- Remitir a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, copia de la presente Resolución Directoral y de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo, para su conocimiento y fines correspondientes de acuerdo a sus competencias.

Artículo 7°.- Remitir a la Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho y Municipalidad Metropolitana de Lima, copia de la presente Resolución Directoral y del Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

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

Regístrese y comuníquese,

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS
Juan Orlando FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/05/20 14:29:12-0500

Ing. Juan Orlando Cossio Williams

Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

Visado digitalmente por
ORDAYA PANDO Ronald
Enrique FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía
y Minas
Motivo: Visación del documento
Fecha: 2022/05/20
14:18:15-0500

**INFORME N° 0300-2022-MINEM/DGAAE-DEAE**

Para	:	Juan Orlando Cossio Williams Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad
Asunto	:	Informe de Evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto " <i>Línea de transmisión 60 kV Santa Rosa - Zarate</i> ", presentado por ENEL DISTRIBUCIÓN PERU S.A.A.
Referencia	:	Registro N° 3277563 (3284500, 3295014, 3302635)
Fecha	:	San Borja, 20 de mayo de 2022

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

I. ANTECEDENTES

Resolución Directoral N° 0008-2022-MINEM/DGAAE del 28 de enero de 2022, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) aprobó los Términos de Referencia (en adelante, TdR) para la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) del Proyecto "*Línea de transmisión 60 kV Santa Rosa - Zarate*" (en adelante, el Proyecto), los cuales se analizaron en el Informe N° 0058-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

El 21 de febrero del 2022, ENEL DISTRIBUCIÓN PERU S.A.A. (en adelante, el Titular) realizó la exposición técnica¹ 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 (en adelante, RPAAE) aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM.

Registro N° 3277563 del 28 de febrero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, la DIA del Proyecto para su evaluación.

Oficio N° 0137-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0127-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 2 de marzo de 2022, la DGAAE comunicó al Titular que se admite a trámite la solicitud de evaluación de la DIA del Proyecto.

Registro N° 3284500 del 8 de marzo de 2022, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, las evidencias que acreditan la implementación y ejecución del mecanismo de participación ciudadana, teniendo en cuenta el estado de emergencia nacional frente al COVID-19.

Auto Directoral N° 0119-2022-MINEM/DGAAE del 11 de abril de 2022, 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° 0217-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 11 de abril de 2022.

Registro N° 3295014 del 20 de abril de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0217-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

¹ La exposición técnica se realizó a través de la plataforma virtual Zoom debido al Estado de Emergencia Nacional declarado por el Gobierno.



Registro N° 3302635 del 10 de mayo de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, los cargos de ingreso del levantamiento de observaciones al grupo de interés.

II. MARCO NORMATIVO

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

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.

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

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

Igualmente, el artículo 28 del RPAAE establece el procedimiento de evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental, señalando en el numeral 3 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 último, el artículo 45 de los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 223-2010- MEM/DM (en adelante, Lineamientos), establece que, para el caso de Declaraciones de Impacto Ambiental, no se requiere de la realización de Talleres Participativos ni Audiencias Públicas, sino únicamente poner a disposición del público interesado el contenido del mismo en el Portal Electrónico de la Autoridad Competente de su evaluación por un plazo de siete (7) días calendario. Sin embargo, hay que precisar que el Titular puede realizar otros mecanismos adicionales que cumplan con la finalidad de la participación ciudadana y que se encuentren acorde al artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500, que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privada ante el impacto del COVID-19.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

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

3.1 **Objetivo**

El objetivo del Proyecto es construir la línea de transmisión en 60 kV Santa Rosa – Zarate, así mismo ponerla en operación y funcionamiento.

3.2 Ubicación

El Proyecto se ubicará políticamente en los distritos de San Juan de Lurigancho y Cercado de Lima, provincia y región Lima. Cabe señalar que el Proyecto no se emplazará en ninguna Zona de Amortiguamiento, Área Natural Protegida ni Área de Conservación Regional. En el siguiente cuadro se presentan las coordenadas de ubicación de la LT:

Cuadro 1: Ubicación de estructuras de la LT en 60 kV

Estructura	Coordenadas UTM Datum WGS-84, Zona 18 Sur	
	Este (m)	Norte (m)
Zarate	283103,22	8670695,53
2	283105,91	8670695,10
3	283110,54	8670725,51
4	283116,19	8670743,63
5	283117,52	8670745,32
6	283119,65	8670745,68
7	283133,62	8670742,85
8	283148,67	8670740,15
9	283166,12	8670736,63
10	283215,44	8670727,10
11	283235,29	8670722,97
12	283322,92	8670692,71
13	283328,93	8670690,64
14	283332,85	8670688,14
15	283335,22	8670684,13
16	283338,69	8670672,88
17	283338,74	8670667,17
18	283329,18	8670633,96
19	283323,03	8670610,60
20	283306,46	8670531,96
21	283288,20	8670453,42
22	283281,81	8670427,84
23	283258,04	8670322,91
24	283241,61	8670271,05
25	283215,73	8670208,01
26	283196,88	8670178,91
27	283195,18	8670164,85
28	283195,37	8670144,46
29	283201,31	8669973,82
30	283200,76	8669971,90
31	283199,13	8669970,74
32	283186,10	8669970,47
33	282938,58	8669962,33
34	282906,94	8669961,39
35	282845,35	8669958,09
36	282762,43	8669955,54
37	282684,84	8669952,29
38	282671,80	8669951,40
39	282632,38	8669946,88
40	282620,14	8669945,14
41	282525,94	8669924,49
42	282417,60	8669899,70
43	282234,14	8669856,71
44	282203,15	8669849,41
45	282117,61	8669830,58
46	282106,04	8669827,72
47	282072,26	8669817,65
48	282017,17	8669798,15



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Electricidad

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Estructura	Coordenadas UTM Datum WGS-84, Zona 18 Sur	
	Este (m)	Norte (m)
49	282005,02	8669793,32
50	281951,44	8669771,27
51	281850,43	8669731,26
52	281838,93	8669726,52
53	281664,85	8669656,48
54	281652,36	8669651,91
55	281640,59	8669647,93
56	281638,17	8669647,24
57	281624,34	8669643,30
58	281602,62	8669638,53
59	281575,86	8669634,34
60	281478,13	8669622,85
61	281466,05	8669621,32
62	281337,95	8669605,34
63	281317,47	8669602,16
64	281301,84	8669599,73
65	281290,08	8669597,15
66	281242,57	8669584,76
67	281219,99	8669578,06
68	281183,30	8669565,22
69	281157,86	8669554,14
70	281137,41	8669544,38
71	281135,91	8669543,50
72	281134,58	8669542,36
73	281115,30	8669522,69
74	281105,36	8669509,83
75	281100,74	8669502,42
76	281095,47	8669493,97
77	281065,19	8669420,79
78	281051,77	8669388,10
79	281047,48	8669374,94
80	281045,44	8669359,69
81	281044,90	8669342,31
82	281044,88	8669319,49
83	281045,10	8669318,38
84	281045,71	8669317,42
85	281064,98	8669297,12
86	281089,08	8669265,08
87	281090,55	8669262,39
88	281091,14	8669259,38
89	281092,12	8669234,01
90	281091,89	8669232,73
91	281091,14	8669231,68
92	281068,09	8669210,68
93	281056,64	8669199,40
94	281046,99	8669188,91
95	281034,79	8669174,95
96	281024,95	8669163,05
97	281020,59	8669157,56
98	281007,63	8669141,29
P-01	280985,00	8669082,12
P-02	281010,65	8668954,20
101	281016,59	8668909,03
102	281016,62	8668908,49
103	281016,54	8668907,97
104	280989,98	8668792,18



Estructura	Coordenadas UTM Datum WGS-84, Zona 18 Sur	
	Este (m)	Norte (m)
105	280956,57	8668661,54
106	280931,86	8668581,50
107	280922,97	8668556,38
108	280915,22	8668533,21
109	280914,46	8668531,27
110	280906,81	8668514,47
111	280906,08	8668512,61
112	280905,53	8668510,69
113	280894,60	8668463,36
114	280889,44	8668441,40
115	280889,69	8668439,33
116	280891,24	8668437,93
117	280914,80	8668430,95
118	280915,76	8668430,72
119	280916,74	8668430,58
120	280934,73	8668429,40
121	280954,96	8668428,02
122	281087,63	8668417,56
123	281101,56	8668416,86
124	281103,16	8668416,29
125	281104,20	8668414,95
126	281110,20	8668402,24
127	281120,42	8668378,55
128	281134,34	8668345,84
129	281146,61	8668316,83
130	281150,55	8668305,76
131	281173,78	8668252,40
132	281176,52	8668246,09
133	281177,05	8668244,57
134	281177,32	8668242,98
135	281179,58	8668217,30
136	281179,34	8668215,82
137	281178,40	8668214,64
138	281115,90	8668167,68
139	281113,84	8668165,58
140	281112,47	8668162,98
141	281097,66	8668120,54
142	281097,57	8668118,88
143	281098,38	8668117,43
P-03	281114,01	8668101,79
Santa Rosa Antigua	281102,41	8668090,23

Fuente: Folios 39 al 42 del Registro N° 3277563

3.3 Descripción del Proyecto

Línea de Transmisión (LT)

La LT posibilitará la conexión entre la subestación Zarate y subestación Santa Rosa, la cual contará con un tramo subterráneo enductado y embebido en concreto con tuberías HDPE de 8 pulgadas y 2 pulgadas de diámetro, asimismo, contará con siete (7) cámaras de empalme. De otro lado, la LT contará con un tramo aéreo, contando con estructuras de postes metálicos de 85 pies de altura, en los postes se fijarán cadenas de aisladores de anclaje de 60 kV y de terminales, para poder cruzar el río Rímac, los conductores serán de AAC de 491 mm². Luego, se proponen modificaciones en la subestación Zarate y subestación Santa Rosa.



Finalmente, el Titular prevé la instalación de un almacén temporal tanto para materiales peligrosos y no peligrosos de la contratista, así como para el almacenamiento temporal de RR.SS. peligrosos y no peligrosos.

A. Actividades del Proyecto

Etapa de construcción

- Celdas 60 kV SET Zarate
 - Apertura de pases para ingreso de cables en alta tensión.
 - Ampliación de base de cimentación existente.
 - Montaje y conexonado de subestación compacta PASSM00.
 - Tendido de cables y conexonado de empalmes y terminales.
- Celda 60 kV Santa Rosa Antigua
 - Montaje de bahía de línea.
 - Tendido de cables y conexonado de empalmes y terminales.
- Línea de transmisión subterránea
 - Excavaciones para ductos y cámara de empalme.
 - Enductado (instalaciones de tuberías HDPE).
 - Obras de relleno y reposición de pistas y veredas.
 - Tendidos de cables y conexonado de empalmes y terminales.
 - Pruebas eléctricas finales y puesta en servicio.
- Línea de transmisión aérea
 - Excavaciones para postes.
 - Cimentación para postes.
 - Izaje de postes.
 - Armado de aisladores de anclaje.
 - Instalación de terminales.
 - Tendido y flechado de conductores.
- Almacén
 - Implementación de Almacén.
- Abandono constructivo
 - Desmantelamiento de instalaciones.
 - Limpieza y traslado de materiales excedentes, desmovilización de equipos menores y maquinarias.
 - Reacondicionamiento del terreno.

Etapa de operación y mantenimiento

Mantenimiento preventivo

- Celdas 60 kV
 - Inspección.
- Líneas de transmisión subterránea y aérea
 - Transmisión de la energía.
 - Limpieza de aisladores.
 - Inspección visual pedestre.

Mantenimiento correctivo

- Celdas 60 kV
 - Eliminación de fuga SF6.
- Líneas de transmisión subterránea y aérea
 - Renovación de redes.
 - Atención de emergencias.

3.4 Cronograma

El Proyecto estima que la etapa de construcción tendrá una duración de doce (12) meses.



3.5 Costo del Proyecto

El costo estimado para la implementación del Proyecto propuesto en la presente DIA asciende a la suma de USD\$ 4 444 800 (cuatro millones cuatrocientos cuarenta y cuatro mil ochocientos 00/100 dólares americanos) sin IG.V.

3.6 ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL

A. Área de Influencia Directa (AID)

El AID es aquella área donde se manifestarán los efectos directos de las actividades de la construcción, operación y abandono del Proyecto, por lo que se ha considerado la línea de alta tensión. El AID abarca un área de 19.29 ha.

B. Área de Influencia Indirecta (AII)

El AII es aquella área donde los impactos trascienden en el espacio físico del Proyecto y su infraestructura asociada, es decir, la zona externa del AID se extiende hasta donde se manifiestan los impactos indirectos, la cual asciende a 81.68 hectáreas.

IV. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

5.1 Publicación de la DIA en la página web

Con Registro N° 3284500 del 18 de marzo de 2022, el Titular remitió a la DGAAE, las capturas de pantalla de las publicaciones realizadas en su página web; asimismo, presentó el link de acceso directo a dichas publicaciones. En las referidas publicaciones especificó: i) el Título del Proyecto, ii) objetivo del Proyecto, iii) ubicación del Proyecto, iv) la dirección web donde se puede consultar y descargar la presente DIA (<http://www.minem.gob.pe/descripcion.php?idSector=21&idTitular=9311>) y el formato ([http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/FORMATO\(37\).pdf](http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/FORMATO(37).pdf)) mediante el cual la población pueda formular y remitir sus aportes, comentarios u observaciones ante la DGAAE, a través del correo consultas_dgaee@minem.gob.pe, asimismo, precisó a sus grupos de interés que tienen un plazo de diez (10) días calendario (hasta el 19 de marzo de 2022) para remitir sus comentarios, aportes u observaciones a la presente DIA.

5.2 La entrega de copias digitalizadas de la DIA

Con Registro N° 3284500 del 18 de marzo de 2022, el Titular remitió a la DGAAE, los cargos de entrega de los ejemplares de la DIA a la Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho y Municipalidad Metropolitana de Lima.

5.3 Difusión radial

Con Registro N° 3284500 del 18 de marzo de 2022, el Titular remitió a la DGAAE, la orden de servicio y su programa de transmisiones firmado con la Radio "La Planicie" para la difusión de la DIA dos veces al día desde el 5 al 9 de marzo del 2022.

Cabe señalar que, a la fecha de emisión del presente Informe, no se recibió comunicaciones al correo consultas_dgaee@minem.gob.pe por parte de los grupos de interés, que requieran ser trasladadas al Titular para su atención en el marco de la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana habilitados para la presente DIA.

V. EVALUACIÓN DE LA SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES DEL INFORME N° 0217-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

El Titular presentó mediante Registro N° 3295014, la subsanación a las observaciones formuladas en el Informe N° 0217-2022-MINEM/DGAAE-DEAE con relación a la DIA del Proyecto "Línea de transmisión 60 kV Santa Rosa - Zarate". Al respecto, luego de la evaluación de la información presentada, se desprende lo siguiente:

Descripción del Proyecto

1) Observación 1.

En el Anexo 2.1 "Planos de detalle de línea de transmisión", Anexo 2.2 "Plano de detalle de celda 60 kV en SET Zarate", Anexo 02.3 "Plano de detalle de celda 60 kV en SET Santa Rosa" (Registro N° 3277563 Folios 424 al 451) el Titular presentó diversos planos con el diseño de ingeniería básica de los componentes del Proyecto, sin embargo, dichos planos no se encuentran suscritos. Al respecto, el Titular debe presentar los planos a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta.

Registro N° 3295014, el Titular presentó en el Anexo 2.1 "Planos de detalle de línea de transmisión", Anexo 2.2 "Plano de detalle de celda 60 kV en SET Zarate" y Anexo 02.3 "Plano de detalle de celda 60 kV en SET Santa Rosa", los planos del diseño del Proyecto a una escala que permite su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración (Folios 459 al 486).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

2) Observación 2.

En el ítem 2.5.1.1 "Línea de transmisión", sub ítem 2.5.1.1.1 "Ductos" (Registro N° 3277563, Folios 43 al 45), el Titular presentó información sobre el tramo subterráneo del Proyecto; sin embargo, de la revisión de dicha información se evidencia que falta información que fue requerida en los TdR del Proyecto. Al respecto, el Titular debe: i) precisar la longitud del tramo subterráneo, y describir las características técnicas de la zanja o canal del tramo subterráneo, precisando su profundidad y sistemas de protección que se implementarán, y ii) presentar las características técnicas de los equipamientos que tendrá el tramo subterráneo (como, por ejemplo, conductores).

Respuesta.

Numeral i), con Registro N° 3295014, el Titular señaló que la longitud del tramo subterráneo es de 4 821 metros (Folio 6). Asimismo, señaló que las características técnicas de la zanja del tramo subterráneo tendrán una profundidad de la ductería entre 1,5 a 3,0 metros, el ancho de la sección típica de la ductería es de 0,71 m, precisando que el sistema de protección consiste en el concretado de la ductería en sección típica de 0,663 m de alto por 0,71 m de ancho (Folio 6).

Numeral ii), con Registro N° 3295014, el Titular presentó el ítem 2.5.1.1.3 "Diseño eléctrico" con las características técnicas del equipamiento del tramo subterráneo, el cual contará con un conductor de aleación de aluminio (AAAC), de 491 mm² de sección, el que opera a la máxima temperatura de 75 °C (Folios 7 al 9)

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

Conclusión:

Observación absuelta.

3) Observación 3.

En el ítem 2.5.1.1 "Línea de transmisión", sub ítem 2.5.1.1.3 "Estructuras" (Registro N° 3277563, Folios 45 al 46) el Titular presentó información sobre el tramo aéreo del Proyecto; sin embargo, de la revisión de dicha información se evidencia que falta información que fue requerida en los TdR del Proyecto. Al respecto, el Titular debe: i) presentar en un cuadro resumen la tensión (kV), capacidad nominal (MVA), tipo de circuito, longitud del trazo aéreo (km o m), ancho de faja de servidumbre, y ii) describir las características técnicas de las estructuras de soporte (fundaciones) de los postes a ser implementados.

Respuesta.

Numeral i), con Registro N° 3295014, el Titular presentó el Cuadro 2.11 “Resumen de características técnicas de la línea de transmisión” con la tensión (kV), capacidad nominal (MVA), tipo de circuito, longitud del trazo aéreo (km o m), ancho de faja de servidumbre de las líneas de transmisión (Folio 9).

Numeral ii), con Registro N° 3295014, el Titular señaló que los postes metálicos tendrán un empotramiento de 3.23 m, la cimentación de los postes será de concreto armado cuyas dimensiones son 3.10 m x 3.10 m por 3.70 m de altura, construidos sobre un solado de 10 cm de espesor. La armadura de la cimentación está conformada por una malla de ½” de diámetro a 25 cm en la capa inferior y también una malla de ½” 25cm en la capa superior, así mismo, se reforzará las 4 caras laterales de la cimentación, mediante mallas de acero, estos son refuerzos verticales 5/8” de diámetro a 25cm y anillos a modo de estribos de ½” de diámetro a 25cm como refuerzos horizontales; el concreto será de 210kg/cm² y el acero de 4,200kg/cm² (Folio 10).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

4) Observación 4.

En el ítem 2.5.1.2 “Celdas” (Registro N° 3277563, Folios 46 al 59) el Titular presentó información sobre los componentes que conforman la subestación Zarate y Santa Rosa Antigua; adjuntando figuras que mostrarían las modificaciones que tendrán dichas subestaciones; sin embargo, no existe una descripción sobre dichas modificaciones, por lo que no se tiene certeza del alcance de las modificaciones que se realizarán en las subestaciones existente. Al respecto, el Titular debe precisar y describir las modificaciones que se realizarán en las subestaciones Zarate y Santa Rosa Antigua, indicando los equipamientos que se instalarán.

Respuesta.

Registro N° 3295014, el Titular presentó el ítem 2.6.1.1 “Celdas” con la descripción de las modificaciones que se realizarán en la celda de 60 kV de la SET Zarate y SET Santa Rosa (Folios 10 al 21). Asimismo, adjuntó en el Anexo 02.2 “Plano de detalle de celda 60 kV en SET Zarate” y Anexo 02.3 “Plano de detalle de celda 60 kV en SET Santa Rosa”, los equipamientos a ser instalados en las distintas SETs (Folios 479 al 486).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

5) Observación 5.

En el ítem 2.6 “Etapas del Proyecto” (Registro N° 3277563, Folios 60 al 81), el Titular presentó información sobre las actividades de la etapa de construcción y operación del Proyecto. Al respecto, se evidenció lo siguiente:

- 5.1. En el Cuadro 2.6 “Actividades en la etapa de construcción” el Titular presentó el listado de las actividades de la etapa de construcción del Proyecto, siendo una de ella las actividades de “Abandono constructivos”; sin embargo, las actividades de abandono constructivos no han sido descritas. Al respecto, el Titular debe describir las actividades del abandono constructivo.
- 5.2. En el ítem 2.6.1.3.1 “Excavaciones para postes” el Titular señaló que, “*El fondo de la excavación del hoyo debe quedar plano y firmemente compactado, contar con un sistema de bombeo y líneas de evacuación de agua, si es necesario mantener en condiciones la zona de trabajo*”. Al respecto, la DIA debe estar a un nivel de factibilidad, por lo que se debe conocer si las excavaciones de los postes cercanos afectan napa freática. Al respecto, el Titular debe precisar si las excavaciones

requerirán de un sistema de bombeo y línea de evacuación de agua; y de corresponder, indicar el manejo ambiental de las aguas bombeadas (tratamiento y disposición final) e indicar la profundidad de la napa freática.

En el ítem 2.6.1.3.5 "Tendido y flechado de conductores" el Titular señaló para la línea aérea que, *"Los conductores serán continuamente mantenidos separados del terreno, árboles, vegetación, zonas, estructuras y otros obstáculos durante todas las operaciones de tendido, para tal fin se efectuará mediante un método de frenado mecánico"*. Al respecto, el tramo aéreo será por el río Rímac, por lo que su descripción no es de acuerdo al Proyecto. Al respecto, el Titular debe corregir la descripción sobre el tendido y flechado de los conductores sobre el río Rímac.

5.3. En el ítem 2.6.1.4 "Almacén" el Titular no presentó información. Al respecto, el Titular debe describir las actividades para la habilitación del almacén del Proyecto.

5.4. En el ítem 2.6.2.1.2 "Mantenimiento correctivo" el Titular señaló que para para las subestaciones a ser modificadas existirán mantenimiento, señalando que, *"Las actividades básicamente se centran en atender las fallas que pueden ocurrir en una celda 60 kV o un transformador, las cuales son muy eventuales, estos fallos pueden ser"*, luego indicando que la única actividad correctiva es la eliminación de fuga de SF6, no quedando claro cuáles son las actividades de mantenimiento correctivo en las subestaciones a ser modificadas. Al respecto, el Titular debe describir las actividades de mantenimiento correctivos en las subestaciones (limitado a los componentes que serán modificados).

Respuesta.

Numeral 5.1), con Registro N° 3295014, el Titular presentó el ítem 2.6.2 "Etapa de abandono constructivo" con la descripción de las actividades del abandono constructivo, el cual incluye el desmantelamiento de instalaciones, limpieza y traslado de materiales excedente, reacondicionamiento de terreno, entre otros (Folio 22).

Numeral 5.2), con Registro N° 3295014, el Titular precisó que el Proyecto no requiere de un sistema de bombeo y línea de evacuación de agua (Folio 22). Asimismo, señaló que el tendido se efectuará sobre el río Rímac, el método para el tendido del cable guía tipo nylon se efectuará con Dron entre postes terminales, posterior a ello se va reemplazando la sección del nylon guía por otros nylon de mayor sección y finalmente se tiende el conductor entre estructuras. Finalmente, se realiza el tendido del Conductor AAAC-491 mm² que conforma el sistema aéreo en esta parte (Folio 23).

Numeral 5.3), con Registro N° 3295014, el Titular describió las actividades para la habilitación del almacén del Proyecto, el mismo que será de piso de concreto recubierto con geomembrana (Folio 23).

Numeral 5.4), con Registro N° 3295014, el Titular presentó la descripción de las actividades de mantenimiento correctivos en las subestaciones a ser modificadas, tales como la eliminación de fuga de SF6, modificaciones menores en tableros o cajas y pintado simple de estructuras (Folio 24).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

6) Observación 6.

En el ítem 2.8.1.2 "Materiales e insumos", literal A "Materiales para fabricación en general y montaje" y literal B "Material de consumo" (Registro N° 3277563, Folio 82) el Titular listó los materiales para la construcción del proyecto, sin embargo, no estimo la cantidad de las mismas. Al respecto, el Titular debe estimar la cantidad de materiales indicados en el literales mencionados anteriormente.

Respuesta.

Registro N° 3295014, el Titular presentó el Cuadro 2.20 "Lista de materiales e insumos" y Cuadro 2.21 "Insumos peligrosos" con la estimación de los materiales e insumos peligrosos y no peligrosos a ser



utilizado en la construcción del Proyecto (Folios 25 y 26).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

7) Observación 7.

De la revisión de la información presentada por el Titular se evidenció que no presentó información relacionado al combustible, según lo indicado en los TdR del Proyecto. Al respecto, el Titular debe precisar la cantidad de combustible que será requerido para ejecutar las actividades previstas en las distintas etapas del Proyecto, precisando, en caso de que contemple el almacenamiento de combustible, como será el suministro y cuáles serán las condiciones de la zona de almacenamiento con el fin de no afectar la calidad del suelo del lugar.

Respuesta.

Registro N° 3295014, el Titular señaló que para la etapa de construcción del Proyecto se requerirá de 2280 galones de combustible, los cuales serán abastecidos en los grifos autorizados más cercanos: mientras que para la etapa de operación, el Titular señaló que no requerirá de combustible (Folio 27).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

8) Observación 8.

En el ítem 2.11 "Emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones" (Registro N° 3277563, Folio 93) el Titular presentó información sobre las emisiones atmosféricas y ruido; sin embargo, no presentó información sobre las vibraciones, tal como lo señaló en el título del mencionado ítem. Al respecto, el Titular debe presentar información sobre las vibraciones que se generarán en el Proyecto.

Respuesta.

Registro N° 3295014, el Titular presentó en el ítem 2.11.3 "Generación de vibraciones", el cuadro 2.27 "Generación de vibraciones en principales equipos y maquinarias", las estimaciones de generación de vibraciones, indicando que el umbral de percepción de las vibraciones alcanzará los 12 m (Folio 29).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

9) Observación 9.

En el ítem 2.14 "Cronograma e inversión" (Registro N° 3277563, Folio 101) el Titular señaló que el presupuesto en la presente DIA asciende a la suma de USD\$ 4 444 800 (cuatro millones cuatrocientos cuarenta y cuatro mil ochocientos 00/100 dólares americanos), sin embargo, no indicó si considera el Impuesto General a la Venta (IGV). Al respecto, el Titular debe precisar si el monto del Proyecto considere IGV.

Respuesta.

Registro N° 3295014, el Titular precisó que el monto de inversión no incluye Impuesto General a la Venta (IGV) (Folio 29).

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

**Conclusión:**

Observación absuelta.

Área de Influencia del Proyecto**10) Observación 10.**

En el ítem 3.1.1.3. "Criterios Sociales" (Registro N° 3277563, Folio 107), el Titular señaló que, "(...) *El principal criterio social en consideración para delimitar el área de influencia directa es el uso de las calles por donde transitan los vehículos y peatonales, siendo estas las calles Portada del Sol y la avenida Tomás Valle (...)*" (subrayado agregado). No obstante, de lo enunciado por el Titular, se identificó que una de las avenidas mencionadas, en este caso, la avenida Tomás Valle, no se ubicaría en el Área de Influencia del Proyecto (en adelante AIP). Al respecto, el Titular debe aclarar y corregir en el ítem "3.1.1.3." el enunciado antes citado, precisando correctamente las calles y/o avenidas ubicadas en el AIP.

Respuesta.

Registro N° 3295014, el Titular corrigió en el ítem 3.1.1.3. el enunciado observado, precisando que "(...) *El principal criterio social en consideración para delimitar el área de influencia directa es el uso de las calles por donde transitan los vehículos y peatonales, siendo estas avenidas Malecón Checa, Gran Chimú, Las Lomas y Lurigancho (...)*". (Folio 30).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

11) Observación 11.

En el ítem 3.1.2 "Área de Influencia Indirecta" (Registro N° 3277563, Folio 107), el Titular señaló que la superficie del AII asciende a 81.68 ha; sin embargo, no indicó el ancho del buffer del AII. Al respecto, el Titular debe indicar el ancho del buffer del AII.

Respuesta.

Registro N° 3295014, el Titular señaló que el buffer del AII asciende a 100 metros (Folio 30).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Línea Base Ambiental**12) Observación 12.**

En el ítem 4.2.5 "Hidrología" el Titular señaló que el Proyecto se encuentra en la Cuenca del Rímac; sin embargo, no señaló la distancia de las torres con respecto al río Rímac. Al respecto, el Titular debe presentar un mapa que muestre la distancia de las estructuras de soporte (postes) con relación al río Rímac, a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su evaluación. Asimismo, y de corresponder, si la torre se encuentra a menos de 50 m del río Rímac (o cercano a su zona de inundación), el Titular debe precisar si las características técnicas de las torres estarán diseñadas para soportar una eventual inundación en épocas de avenidas, describiendo dichas características.

Respuesta.

Registro N° 3295014, el Titular presentó el Cuadro 4.10 "Distancia de los postes 01 y 02 con respecto al río Rímac" indicando que la distancia de las estructuras de soporte está alejada entre 11 y 18 metros aproximadamente. Asimismo, señaló en el ítem 4.2.5.1 "Características técnicas de diseño para soporte

de avenidas", la descripción técnica que asegura que las cargas de construcción son adecuadas en los cimientos y postes para soportar eventuales eventos de inundación (Folios 30 al 33). Asimismo, el Titular presentó el mapa LBF-05 "Mapa de hidrología" que muestra la distancia de las estructuras de soporte (postes) con relación al río Rímac, a una escala que permite su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su evaluación (Folio 782)

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

Conclusión:

Observación absuelta.

13) Observación 13.

En el ítem 4.2.10 "Nivel de ruido ambiental", ítem 4.2.10.4 "Resultados e interpretación", el Titular señaló que en el Anexo 04.8 se encuentra el informe de ensayo emitido por el laboratorio para la caracterización del ruido ambiental (Registro N° 3277563, Folio 540 al 545). Sin embargo, de la revisión del mencionado anexo se indica que el informe es no oficial y no se encuentra suscrito por el laboratorio que emitió los resultados. Al respecto, el Titular debe presentar el informe de ensayo con los resultados del nivel de ruido ambiental oficial y suscrito por el laboratorio de ensayo encargado de su emisión.

Respuesta.

Registro N° 3295014, el Titular presentó el Anexo 04.8 "Informe de ensayo de ruido ambiental" con el informe de ensayo con los resultados del nivel de ruido ambiental oficial y suscrito por el laboratorio de ensayo encargado de su emisión (Folio 575 al 580)

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

Conclusión:

Observación absuelta.

14) Observación 14.

En el Cuadro 4.2. "Información secundaria, fuentes de Información por indicadores y ejes temáticos de estudio de la LBS" (Registro N° 3277563, Folio 113 al 115) e ítem 4.4. "Medio Socioeconómico y Cultural" (Folios 189 al 256) (Registro N° 3277563, Folio 189 al 256), el Titular presentó la Línea Base Socioeconómica y Cultural (LBS) del AI del Proyecto. Sin embargo, de la revisión integral del Cuadro 4.2. y del ítem 4.4. de la DIA, se identificó algunas limitaciones en la descripción y sustento de algunos indicadores socioeconómicos y culturales de la LBS del EIA-sd del Proyecto, por lo que el Titular debe:

- 14.1. En el Cuadro 4.1. "Lista de Actores Sociales – Ficha de percepciones" (Folio 113) se debe presentar como anexo al ítem 4.4. "Medio Socioeconómico y Cultural", la copia en versión digital (PDF) de todas las entrevistas y fichas de campo y/o de diagnóstico social aplicadas a los grupos de interés del AIP, como medio de verificación del trabajo de campo realizado para la elaboración de la LBS.
- 14.2. Presentar en el ítem 4.4. "Medio social", información sobre los siguientes indicadores socioeconómicos y culturales: i) índice de densidad demográfica; ii) población por tipo de área; iii) material de construcción predominante en los techos y pisos de las viviendas en el AIP.
- 14.3. Precisar en los Cuadros 4.53. "Servicios Educativos – Distrito San Juan de Lurigancho" (Folio 198) y 4.54. "Servicios Educativos – Distrito Lima" (Folio 199), el año y/o fecha de donde se obtuvo la información de la fuente oficial citada.
- 14.4. Presentar información más reciente relacionada a la salud de los distritos y grupos de interés del AIP (del último año 2021) en los cuadros 4.63. "Morbilidad General, 2018 - Distrito San Juan de Lurigancho"; 4.64. "Morbilidad General, 2018 - Distrito Lima"; 4.65. "Mortalidad General, 2017 - Distrito San Juan de Lurigancho"; y 4.66. "Mortalidad General, 2017 - Distrito Lima" (Folios 207 al 210).

14.5. Considerar y describir también en el ítem 4.4.13. "Grupos de Interés" (Folios 249 al 253) a los receptores sensibles (centros educativos y de salud) identificados en el AIP, en atención a su TdR aprobado y según el Mapa de Receptores Sensibles - LBS-03 (Folio 636) presentado en la DIA.

Respuesta.

Numeral 14.1), con Registro N° 3295014, el Titular presentó en el Anexo 4.20 "Fichas y Entrevistas Realizadas", la copia en versión digital (PDF) de todas las entrevistas y fichas de campo y/o de diagnóstico social aplicadas a los grupos de interés del AIP, como medio de verificación del trabajo de campo realizado para la elaboración del ítem 4.4. "Medio Socioeconómico y Cultural (Folios 638 al 731).

Numeral 14.2), con Registro N° 3295014, el Titular presentó en el ítem 4.4.2.3. "Población según tipo de área y densidad poblacional" (Folios 216 y 217); 4.4.2.6. "Población en el AI" (220 y 221); y, 4.4.5.7. Material de construcción de los pisos del AI" (Folios 238 y 239) del ítem 4.4. "Medio Socioeconómico y Cultural", información sobre los siguientes indicadores socioeconómicos y culturales: i) índice de densidad demográfica; ii) población por tipo de área; iii) material de construcción predominante en los techos y pisos de las viviendas en el AIP.

Numeral 14.3), con Registro N° 3295014, el Titular en los Cuadros 4.56. "Servicios Educativos, 2020 – Distrito San Juan de Lurigancho" (Folio 222) y 4.57. "Servicios Educativos, 2020 – Distrito Lima" (Folio 223), que la información presentada en dichos cuadros corresponde al periodo lectivo 2020, dado que, en el momento de elaboración de la LBS (2021) era la última información reportada en la página de la Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE) del Ministerio de Educación (Folio 35).

Numeral 14.4), con Registro N° 3295014, el Titular presentó información más reciente del año 2021 relacionada a la salud de los grupos de interés ubicados en los distritos del AIP en los siguientes cuadros: 4.66 "Morbilidad General, 2021 – Distrito San Juan de Lurigancho" (Folio 231); 4.67 "Morbilidad General, 2021 – Distrito Lima" (Folio 232); 4.68 "Mortalidad General, 2021 – Distrito San Juan de Lurigancho" (Folio 233); y 4.69 "Mortalidad General, 2021 – Distrito de Lima" (Folio 233). Asimismo, precisó que la referida información fue obtenida del Repositorio Único Nacional de Información de Salud y Sistema Informático Nacional de Defunciones, respectivamente. Ambas fuentes de información, son proporcionadas por el Ministerio de Salud del Estado Peruano (Folio 36).

Numeral 14.5), con Registro N° 3295014, el Titular presentó en el ítem 4.4.13.2. "Actores sociales: Receptores Sensibles" del ítem 4.4.13. "Grupos de Interés" (Folios 274 y 275), los grupos de interés del Proyecto a los receptores sensibles (centros educativos y de salud) identificados en el AIP, en atención a su TdR aprobado y según el Mapa de Receptores Sensibles - LBS-03 presentado en la DIA.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Identificación y evaluación de impactos ambientales

15) Observación 15

En el ítem 6 "Caracterización del impacto ambiental" (Registro N° 3277563, Folios 261 al 300), el Titular presentó la identificación y evaluación de los impactos y riesgos ambientales identificados en el Proyecto. Al respecto, el Titular presentó el Cuadro 6.13 "Principales acciones que podrían ocasionar impacto" con el listado de actividades, sin embargo, no consideró a las actividades de mantenimiento preventivo y correctivos en las subestaciones.

Asimismo, considerando que el Titular señaló que durante las excavaciones de los postes cercanos al río Rímac, podría existir actividades de bombeo de agua, no queda claro por qué el Titular no consideró impactos relacionados a la cantidad de agua subterránea. Además, en el Cuadro 6.18 "Matriz de



identificación de riesgos ambientales y/o sociales" el Titular identificó el riesgo de colisión de aves, el mismo que no ha sido desarrollado en otra parte de la DIA, por lo que no se tiene certeza de la existencia del mencionado riesgo.

Adicionalmente, en el Cuadro 6.16 "Matriz de identificación de impactos ambientales y/o sociales" el Titular señala que el aspecto ambiental "generación de vibraciones" genera el impacto sobre la estructura de suelo; sin embargo, de la revisión de la descripción del impacto S1: Alteración de la estructura de suelo" este se encuentra relacionado con el aspecto de remoción de suelo mas no por vibraciones, no identificándose una causa y efecto entre el aspecto e impacto ambiental.

De otro lado, en el ítem 6.5 "Descripción de impactos ambientales" se ha identificado que la descripción de los impactos ambientales no son concordantes con los atributos evaluados en la valorización del impacto, como por ejemplo para la etapa de construcción "A2: Alteración de la calidad de aire (gases)" donde el Titular indica que la intensidad de la alteración de la calidad de aire es "media" y dicho impacto presenta un efecto "directo", sin embargo, de la comparación con el Cuadro 6.20 "Matriz de calificación de impactos ambientales" se evidencia que el impacto de alteración de calidad de aire (gases) tiene una importancia baja y un efecto indirecto. Asimismo, de la revisión de los impactos en el medio socioeconómico se evidencia que el Titular no describió el impacto sobre "perturbación de la población" aun cuando este fue identificado y valorizado.

Al respecto, el Titular debe actualizar considerando cada una de las actividades a realizar en sus distintas etapas y sus correspondientes aspectos ambientales, para ello se debe analizar el uso de recursos, la generación de residuos de cada actividad a ejecutar, entre otros, con el fin de identificar los aspectos ambientales derivados de las actividades que puede interactuar con el ecosistema donde se ubica el Proyecto. Luego, considerando que las actividades y aspectos ambientales se encuentran observados debe reformular la matriz de identificación de impactos ambientales y valorización de impactos ambientales, considerando en los mismos la interacción entre las actividades con sus respectivos aspectos y factores ambientales para cada una de las etapas del Proyecto (construcción, operación y mantenimiento) en los cuales se identifiquen los impactos ambientales a través de un análisis de causa – efecto, para predecir los impactos ambientales sobre los receptores ambientales (componente y factor ambiental) y se justifique los valores de calificación de cada uno de los atributos, de acuerdo con la metodología empleada. Cabe señalar que, conjuntamente con la matriz de evaluación resultante se debe presentar la matriz disgregada con el fin de verificar la valoración a cada atributo para el cálculo del IM.

Finalmente, considerando las observaciones precedentes, el Titular debe reformular y actualizar el ítem 6 "Caracterización del impacto ambiental", analizando y describiendo cada uno de los potenciales impactos ambientales identificados en función al alcance de la manifestación del impacto en los factores ambientales susceptibles de ser afectados en cada una de las etapas de construcción, operación y mantenimiento, justificando los criterios de calificación empleados para el cálculo del índice de importancia del impacto (IM), de acuerdo con la metodología empleada.

Respuesta.

Registro N° 3295014, el Titular presentó en el ítem 6 "Caracterización del impacto ambiental" la actualización de la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales del Proyecto, en el cual presentó el Cuadro 6.14 "Principales aspectos ambientales identificados" con el listado de actividades y aspectos ambientales actualizados, incluyendo las actividades de operación y mantenimiento de las subestaciones en función del alcance del Proyecto. Asimismo, señaló que no existirá actividades de bombeo de agua, por ende, no existirá impactos sobre la napa freática ni existirá colisión de aves. Igualmente, presentó el ítem 6.3.2 "Matriz de identificación de impactos ambientales", ítem 6.4 "Evaluación de impactos ambientales y sociales" e ítem 6.5 "Descripción de impactos ambientales", con la identificación de los potenciales impactos ambientales, evaluación de los potenciales impactos (matriz resumen y extendida) y descripción de los impactos ambientales actualizada, donde se incluyó la corrección respecto a la "Alteración de la calidad de aire", "Alteración de la estructura de suelo" y "Perturbación de la población" (Folios 290 al 328).



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

Conclusión:

Observación absuelta.

Estrategia de Manejo Ambiental

16) Observación 16.

En el ítem 7.1.2.2. "Programa de Manejo a la Perturbación de la Población" (Registro N° 3277563, Folios 326 al 328), se identificó ciertas limitaciones en las acciones y actividades propuestas, por lo que el Titular debe:

- a. En el Cuadro 7.23. "Medidas de prevención de impactos a la perturbación de la población en la etapa de construcción" (Folios 327 y 328), reforzar los medios de verificación e indicadores de cumplimiento de dicho programa, relacionados, por ejemplo, a los reportes de campo del promotor social, ficha de interacción con receptores sensibles, libro de reclamaciones, reportes de canales virtuales utilizados para la atención de quejas y reclamos de los grupos de interés del Proyecto, entre otros.
- b. En el ítem 7.1.2.2. "Programa de Manejo a la Perturbación de la Población" considerar la inclusión de medidas y protocolos de comunicación especial a realizar con sus receptores sensibles (centros de salud, centros educativos, comercios locales, entre otros) identificados en el AIP.

Respuesta.

Literal a), con Registro N° 3295014, el Titular presentó en el Cuadro 7.23. "Medidas de prevención de impactos a la perturbación de la población en la etapa de construcción" (Folios 41, 42, 356 y 357), los medios de verificación e indicadores de cumplimiento actualizados de dicho programa, relacionados a los reportes de campo del promotor social, ficha de interacción con receptores sensibles, libro de reclamaciones, reportes de canales virtuales utilizados para la atención de quejas y reclamos de los grupos de interés del Proyecto, entre otros.

Literal b), con Registro N° 3295014, el Titular presentó en el ítem 7.1.2.2. "Programa de Manejo a la Perturbación de la Población" el Cuadro 7.24. "Medidas de comunicación especial a receptores sensibles" en donde incluyó las medidas y protocolos de comunicación especial a realizar con sus receptores sensibles (centros de salud, centros educativos, comercios locales, entre otros) identificados en el AIP (Folios 42, 43, 357 y 358).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

17) Observación 17

En el ítem 7.2 "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos" (Registro N° 3277563, Folios 330 al 341), el Titular presentó información sobre el manejo de los residuos sólidos del Proyecto. Al respecto, se evidenció lo siguiente:

- 17.1. De la revisión de la información presentada por el Titular, no se estimó el tiempo de almacenamiento de los residuos del Proyecto. Al respecto, el Titular debe estimar el tiempo de permanencia de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en las diferentes etapas del Proyecto.
- 17.2. En relación al manejo de residuos sólidos para la etapa de operación y mantenimiento, el Titular no presenta información precisa sobre la misma, toda vez que en literal C "Almacenamiento temporal de residuos" se interpretaría que dicho almacén es para la etapa de construcción. Al respecto, el Titular debe precisar el manejo de los residuos sólidos para la etapa de operación para el

almacenamiento de los mismos, antes de su disposición final, indicando las condiciones del almacén para no alterar la calidad de suelo.

Respuesta.

Numeral 17.1), con Registro N° 3295014, el Titular estimó el tiempo de permanencia de los residuos sólidos en el Proyecto; siendo para la etapa de construcción un intervalo de una (1) semana para los residuos no peligrosos y los residuos peligrosos hasta finalizar la etapa de construcción del Proyecto (1 año). Mientras que, en la etapa de operación, la permanencia de los residuos será hasta que se acabe la labor de mantenimiento, previéndose con dispositivos de almacenamiento (Folio 44). Cabe precisar que, los residuos peligrosos no podrán permanecer en el almacén mayor a 12 meses, de acuerdo con lo establecido en el artículo 55 del RLGRS, siempre en cuando el dispositivo de almacenamiento no esté al 80 % de su capacidad, de no ser este el caso, de debe realizar las acciones de para el transporte y disposición final a través de una EO-RS debidamente registrada y autorizada para este fin.

Numeral 17.2), con Registro N° 3295014, se almacenarán en tachos de plásticos los residuos sólidos en el área de trabajo diariamente, hasta que se culminen las actividades de mantenimiento o hasta que el almacenamiento de los recipientes alcance un 80 % de su capacidad. La disposición de los recipientes de RR.SS. será sobre bandejas metálicas para evitar la alteración de la calidad del suelo en caso de posibles derrames (Folio 44).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

18) Observación 18

En el ítem 7.3 “Plan de capacitación ambiental”, Cuadro 7.35 “Programa de capacitación sobre temas ambientales” (Registro N° 3277563, Folios 342), el Titular presentó los temas de capacitación ambiental, frecuencia e indicadores de desempeño, donde señaló que existirán capacitaciones anuales y difusiones mensuales para la etapa de construcción, sin embargo, el Titular no indicó el momento (mes) en el que se dará la capacitación anual, siendo lo más idóneo en el primer mes de la etapa de construcción. Al respecto, el Titular debe indicar el momento (mes) de la capacitación anual para la etapa de construcción.

Respuesta.

Registro N° 3295014, el Titular precisó que la capacitación se realizará en el primer mes de la etapa de construcción (Folio 45).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

19) Observación 19

En el ítem 7.4 “Plan de Vigilancia Ambiental”, ítem 7.4.3.1.2 “Calidad de ruido ambiental” (Registro N° 3277563, Folios 347 al 350) el Titular presentó información sobre el monitoreo de ruido ambiental en el Proyecto. A respecto, se evidenció lo siguiente:

19.1. El Titular señaló que, *“El parámetro por monitorear será ruido diurno y nocturno en la etapa de construcción y abandono, debido a que las actividades en estas etapas se darán en ambos horarios. Se debe mencionar que los trabajos de construcción en la avenida Gran Chimú se realizarán en ambos horarios, con prioridad en horario nocturno; al ser una avenida netamente comercial, la actividad comercial se da solo en el día y la población retorna a sus hogares durante las noches. En tal sentido se aprovechará la menor afluencia tanto de tráfico vehicular como peatonal para*

ejecutar las obras". Al respecto, se evidencia que la etapa de construcción se realizará en horario diurno y nocturno; sin embargo, no queda claro si el trabajo nocturno solo se limita a la Avenida Gran Chimú, considerando que el Proyecto atraviesa diversas avenidas con zonas residenciales y comerciales. Al respecto, el Titular debe precisar en qué sectores y/o calles y/o avenidas se realizarán trabajos nocturnos, y de corresponder, en caso existan sectores y/o calles y/o avenidas de índole residencial o zona especial donde se realicen actividades de construcción nocturnas se debe complementar con medidas ambientales para ese periodo nocturno, así como, implementar estaciones de monitoreo de ruido ambiental (indicando la ubicación de la estación de monitoreo, frecuencia de monitoreo de la misma y zona de comparación).

- 19.2. En el Cuadro 7.41 "Frecuencia de monitoreo de calidad de ruido ambiental", el Titular señaló que la estación RU-ZAR ubicada en el exterior de la subestación Santa Rosa Antigua se realizará el monitoreo en el mes 10; sin embargo, de la revisión del cronograma del Proyecto, las actividades de construcción se centran en los dos primeros meses, por lo que el monitoreo en el mes 10 no tiene justificación técnica. Al respecto, el Titular debe corregir las frecuencias presentadas en el Cuadro 7.41 "Frecuencia de monitoreo de calidad de ruido ambiental".

Respuesta.

Numeral 19.1), con Registro N° 3295014, el Titular precisó que las actividades de construcción en horario diurno y nocturno se darán en las avenidas Malecón Checa, Gran Chimú, Las Lomas y Lurigancho, en las cuales la zonificación es comercial e industrial. Asimismo, se ha identificado que solo hay dos cuerdas de zonificación residencial frente a las obras, correspondiendo al tramo entre la avenida Gran Chimú y Jr. Cajamarquilla, en ese sector se realizarán las actividades solo en horario diurno. Respecto a la zonificación especial, se tiene la I.E. Antenor Orrego Espinoza (se actualiza el nombre de I.E. Santa Rosa a I.E. Antenor Orrego Espinoza), en la cual se realizarán las actividades constructivas en horario nocturno, debido a que dicha I.E. funciona en horarios de mañana y tarde. Finalmente, la Parroquia San Juan Bautista, en la cual se ejecutarán los trabajos teniendo en consideración sus horarios de funcionamiento (Folios 45 y 46). Asimismo, presentó en el Mapa EMA-01 "Mapa de estaciones de monitoreo ambiental" (Folio 793), la ubicación de las estaciones de monitoreo ambiental a realizar para cada etapa del Proyecto.

Numeral 19.2), con Registro N° 3295014, el Titular presentó el Cuadro 7.42 "Frecuencia de monitoreo de calidad de ruido ambiental" con la corrección de la frecuencia de monitoreo de ruido ambiental, la cual afuera de las subestaciones será en el mes 1 y 2 (Folio 47).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

20) Observación 20

En el ítem 7.5. "Plan de Relaciones Comunitarias" (en adelante, PRC) (Registro N° 3277563, Folios 354 al 366), el Titular presentó los programas sociales que implementará en su PRC durante las diferentes etapas del Proyecto, para el correcto relacionamiento comunitario con los grupos de interés ubicados en el AIP. No obstante, de la revisión del PRC, se advierte que el mismo presenta ciertas limitaciones, por lo cual el Titular debe:

- 20.1. En el ítem 7.5.1. Programa de Comunicación e Información Ciudadana del PRC (Folios 354 al 357), se debe:
- a) En el Cuadro 7.46. "Medios de verificación e indicadores del programa de comunicación e información" (Folios 356 y 357), reforzar los medios de verificación e indicadores de cumplimiento de dicho programa, relacionados, por ejemplo, a los reportes de campo del promotor social, ficha de interacción con receptores sensibles, libro de reclamaciones, reportes de canales virtuales utilizados para la atención de quejas y reclamos de los grupos de interés del Proyecto, entre otros.

- b) En el ítem 7.5.1. "Programa de Comunicación e Información Ciudadana" considerar la inclusión de medidas y protocolos de comunicación especial a realizar con sus receptores sensibles (centros de salud, centros educativos, comercios locales, entre otros) identificados en el AIP.
 - c) Precisar que este programa también se aplicará con énfasis en los grupos de interés identificados en los cuadros 4.1. "Lista de Actores Sociales – Ficha de percepciones" (Folio 113) y 4.46. "Localidades del AI" (Folio 190) y sus receptores sensibles (Folio 636), siendo que los mismos, serán con los que más van a interactuar directa o indirectamente con el Proyecto.
 - d) Presentar un protocolo de manejo y resolución de conflictos sociales, según el TdR de la DIA aprobado.
- 20.2. En el ítem 7.5.3. "Programa de Contratación Temporal de Personal Local" (Folio 361) precisar como medio de verificación e indicadores de cumplimiento a los contratos y a los números de contratos del personal local contratado para el Proyecto, respectivamente.
- 20.3. En el ítem 7.5.4. "Programa de Aporte al Desarrollo Local" (Folios 362 al 364), presentar los medios de verificación e indicadores de cumplimiento del referido programa.
- 20.4. En el ítem 7.5.5.2. "Procedimiento de Indemnización" (Folios 364 y 365) precisar que dicho procedimiento no solo se activará con los predios afectados de propietarios o poseedores del AIP, sino con cualquier bien material de personas o población del AIP que fueran afectados por las actividades del Proyecto durante sus diferentes etapas. Asimismo, debe presentar en el ítem "7.5.5.2" los medios de verificación e indicadores de cumplimiento de dicho procedimiento.
- 20.5. En el Cuadro 7.50. "Cronograma y presupuesto del PRC" (Folio 366) debe:
- a) Corregir y actualizar el nombre del "programa de apoyo al desarrollo" por programa de "apoyo al desarrollo local".
 - b) Precisar el presupuesto y/o la inversión social asignado al programa de apoyo al desarrollo local para este proyecto durante sus diferentes etapas.
 - c) Precisar y actualizar la información referente a la inversión social del último año (2021) realizada por el Titular en beneficio de sus grupos de interés, según el dato brindado por el Titular en el "Cuadro 7.50" referente a la inversión social realizada por su empresa durante el año 2019.

Respuesta.

Numeral 20.1), respecto al literal a), con Registro N° 3295014, el Titular presentó en el Cuadro 7.51. "Medios de verificación e indicadores del programa de comunicación e información" (Folios 389 y 390), el refuerzo de los medios de verificación e indicadores de cumplimiento del "Programa de Comunicación e Información Ciudadana", relacionados a los reportes de campo del promotor social, ficha de interacción con receptores sensibles, libro de reclamaciones, reportes de canales virtuales utilizados para la atención de quejas y reclamos de los grupos de interés del Proyecto, entre otros. Respecto al literal b), con Registro N° 3295014, el Titular presentó el numeral 7.5.1.2. "Promotor Social" del ítem 7.5.1. "Programa de Comunicación e Información Ciudadana" (Folios 390 y 391), incluyendo medidas y protocolos de comunicación especial a realizar con sus receptores sensibles (centros de salud, centros educativos, comercios locales, entre otros) identificados en el AIP. Respecto al literal c), con Registro N° 3295014, el Titular precisó que el "Programa de Comunicación e Información Ciudadana" también se aplicará con énfasis en: i) los grupos de interés identificados; ii) las localidades del área de influencia; y, iii) sus receptores sensibles identificados en los cuadros 7.48. "Lista de Actores Sociales" (Folios 49 y 50); 7.49. "Localidades del AI" (Folio 50); y, 7.50. "Receptores sensibles" (Folios 50 y 51), respectivamente, siendo que los mismos, serán con los que más van a interactuar directa o indirectamente con el Proyecto. Respecto al literal d), con Registro N° 3295014, el Titular presentó en el anexo 7.1 "Guía de Comportamiento de Relaciones Comunitarias" (Folio 762 al 772) su protocolo de manejo y resolución de conflictos sociales a utilizar, de corresponder, en el AIP.

Numeral 20.2), con Registro N° 3295014, el Titular presentó en el Cuadro 7.54. “Medios de verificación e indicadores de cumplimiento del programa de contratación de mano de obra local” del ítem 7.5.3. “Programa de Contratación Temporal de Personal Local” (Folio 395), como medio de verificación e indicadores de cumplimiento a los contratos y a los números de contratos del personal local contratado para el Proyecto, respectivamente.

Numeral 20.3), con Registro N° 3295014, el Titular presentó en el Cuadro 7.55. “Medidas del programa de aporte al desarrollo local” del ítem 7.5.4. “Programa de Aporte al Desarrollo Local” (Folio 399), los medios de verificación e indicadores de cumplimiento del referido programa a presentar a la Autoridad Ambiental competente en fiscalización del Estado y a desarrollar durante las etapas de construcción y abandono del Proyecto.

Numeral 20.4), con Registro N° 3295014, el Titular precisó en el ítem 7.5.5.2. “Procedimiento de Indemnización” (Folios 399 y 400), que dicho procedimiento no solo se activará con los predios afectados de propietarios o posesionarios del AIP, sino con cualquier bien material de personas o población del AIP que fueran afectados por las actividades del Proyecto durante sus diferentes etapas. Asimismo, presentó en el Cuadro 7.57. “Medidas de programa de compensación e indemnización” del ítem “7.5.5.2” los medios de verificación e indicadores de cumplimiento de dicho procedimiento de indemnización (Folio 400).

Numeral 20.5, con respecto al literal a), mediante Registro N° 3295014, el Titular presentó el Cuadro 7.58. “Cronograma y presupuesto del PRC” (Folio 401), corrigiendo el nombre del “programa de apoyo al desarrollo” por programa de “apoyo al desarrollo local”. Respecto al literal b), mediante Registro N° 3295014, el Titular presentó en el Cuadro 7.58. “Cronograma y presupuesto del PRC” (Folios 54 y 401), el presupuesto y/o la inversión social asignado por su empresa para el programa de apoyo al desarrollo local para este Proyecto durante sus diferentes etapas, el cual asciende a S/ 12 300.00 soles durante la etapa de construcción, y a S/ 9 225.00 soles durante la etapa de abandono. Finalmente, el Titular precisó que, durante la etapa de operación, su inversión social anual estará en función de los mantenimientos que se realicen al Proyecto. Respecto al literal c), mediante Registro N° 3295014, el Titular precisó y actualizó la información referente a la inversión social del último año (2021) realizada por su representado, la cual asciende a S/ 20 996 274 soles en beneficio de sus grupos de interés, según el dato brindado por el Titular en el Cuadro 7.58 “Cronograma y presupuesto del PRC” (Folio 401).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

21) Observación 21

En el ítem 7.1.2.2. “Programa de manejo a la Perturbación de la Población”, refirió que, (...) *La perturbación de la población se da por la actividad constructiva de la subestación y la línea de transmisión, ya que implican la demolición de un predio, el movimiento de tierras, la generación de ruido entre otros aspectos ambientales (...)* (subrayado agregado) (Folio 326). No obstante, de la revisión del “Mapa de Propietarios y/o Posesionarios – LBS 2” (Folios 635), así como del ítem 7.5.5.1. “Procedimiento de Compensación” (Folio 364), no se logra identificar los datos del propietario o posesionario del terreno o predio afectado a causa de la demolición del mismo en la etapa constructiva del Proyecto, así como no se sabe el uso actual del terreno y actividades económicas vinculadas a su uso. Al respecto, en atención a lo observado, el Titular debe:

- a) Presentar en el ítem 4.4. “Medio Socioeconómico y Cultural” (Folios 189 al 256), un cuadro con el detalle de cada uno de los nombres de los propietarios públicos y/o privados de los terrenos superficiales afectados por todos los componentes del Proyecto (sean centros poblados, urbanizaciones, asentamientos humanos y actores privados o públicos a nivel regional, provincial o distrital), así como la extensión territorial de dichos terrenos en ha o m²; y los usos

de los terrenos y actividades económicas; asimismo, dicha información solicitada en el cuadro, debe ser georreferenciada y actualizada en el Mapa de Propietarios y/o Posesionarios – LBS 2 a una escala que permita su revisión, y firmado por el profesional colegiado y habilitado encargado de su elaboración.

- b) Presentar en el ítem 7.5.5.1. "Procedimiento de Compensación" del PRC, los protocolos de compensación a realizar a los propietarios de los terrenos superficiales afectados por la construcción de los diferentes componentes del Proyecto.

Respuesta.

Literal a), mediante Registro N° 3295014, el Titular corrigió el enunciado observado, precisando que no se realizará la demolición de un predio o la construcción de una subestación en el AIP (Folio 55); asimismo, adicionó el Cuadro 4.48. "Propietarios o posesionarios de los terrenos superficiales inmersos en el proyecto" (Folios 213 y 214) en el ítem 4.4. "Medio Socioeconómico y Cultural", en donde presentó el detalle de cada uno de los nombres de los propietarios públicos y/o privados de los terrenos superficiales inmersos en el Proyecto, así como la extensión territorial de dichos terrenos en m²; y los usos de los terrenos y actividades económicas; dicha información presentada por el Titular en el cuadro "4.48", fue georreferenciada y actualizada en el Mapa de Propietarios y/o Posesionarios – LBS 2 (Folio 790) a una escala adecuada, y firmado por el profesional colegiado y habilitado encargado de su elaboración.

Literal b), mediante Registro N° 3295014, el Titular aclaró que hubo un error de tipeo al momento de elaborar la DIA, por lo que se reafirma en precisar que no existen terceros propietarios de terrenos superficiales en el ámbito del Proyecto, por lo que no aplicaría realizar protocolos de compensación en el AIP (Folio 56).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

22) Observación 22

En el ítem 7.6 "Plan de Contingencia" Registro N° 3277563, Folios 367 al 394) el Titular presentó información sobre el plan de contingencia del Proyecto. A respecto, se evidenció lo siguiente:

- 21.1. En el ítem 7.6.2.2.9 "Electrocución de aves" el Titular presentó las medidas (antes, durante y después) para los eventos de electrocución de aves; sin embargo, en el capítulo de identificación y evaluación de impactos ambientales se identificó el riesgo de colisión de aves mas no de electrocución de aves. De otro lado, considerando que gran parte de la LT será de tramo subterráneo a excepción del tramo aéreo del río Rímac no queda claro si existirá electrocución y/o colisión de aves, por lo que debe proponer los sustentos para dicho evento e incluir medidas preventivas, toda vez que la medida propuesta es registrar aves muertas por los eventos de electrocución. Al respecto, el Titular debe: i) precisar si existirá electrocución y/o colisión de aves en el tramo aéreo del Rímac, indicando el sustento técnico para la ocurrencia de dicho evento (especies de aves, altura de vuelos, entre otras), ii) presentar, de corresponder, medidas preventivas para electrocución y/o colisión de aves en el tramo aéreo, las mismas que deben denotar el momento y forma de aplicación.
- 21.2. En el Cuadro 7.62 "Programa de capacitación sobre temas ambientales" el Titular señaló que las capacitaciones relacionadas a los eventos de contingencia para la etapa de construcción serán con frecuencia anual; sin embargo, no indicó el momento (mes) en el que se dará la capacitación anual, siendo lo más idóneo en el primer mes de la etapa de construcción. Al respecto, el Titular debe indicar el momento (mes) de la capacitación anual para la etapa de construcción.

Respuesta.

Numeral 21.1), respecto a los numerales i) y ii), mediante Registro N° 3295014, el Titular señaló que no existe riesgo de electrocución de aves, ya que la disposición de los conductores de la línea de transmisión en 60 kV es tal que la distancia entre estos es mayor al porte alar de las aves identificadas en el área de influencia del Proyecto (el Gallinazo de cabeza negra es el ave de mayor porte alar identificado entre 56 a 74 cm) mientras que la distancia entre los conductores es de 2,10 metros. Para que exista electrocución del ave, el ave tendría que tocar los dos conductores a la vez (Folio 57).

Numeral 21.2), mediante Registro N° 3295014, el Titular precisó que la capacitación anual se realizará en el primer mes de la etapa de construcción (Folio 57).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

VI. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MANEJO

El Titular deberá cumplir con la totalidad de los compromisos ambientales previstos 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 en la DIA del Proyecto.

Cuadro 2: Impactos Ambientales y Medidas Ambientales – Etapa de construcción

Impacto Ambiental	Medida de Manejo Ambiental
Alteración de la calidad de aire	<ul style="list-style-type: none">• Los vehículos utilizados en las actividades de construcción contarán con su revisión técnica.• Se realizará el mantenimiento preventivo de los equipos y maquinarias utilizadas para la construcción de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.• Se realizará el humedecimiento de las superficies de trabajo mediante terceros autorizados (inmediatamente antes de los trabajos de excavación).• Se realizará el recubrimiento del material excedente mediante mallas raschel.• Se realizará el traslado de material excedente en tolvas cubiertas con malla raschel.
Alteración del nivel de ruido ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Se comunicará a las viviendas aledañas los días de construcción de la línea de transmisión antes de ejecutar los trabajos.• Se comunicará a los centros educativos y parroquia aledaña a la obra, la fecha de trabajos frente a sus respectivas instituciones antes de ejecutar los trabajos.• Se prohibirá el uso del claxon en los frentes de trabajo aledaños a centros educativos y parroquia.• Los vehículos y maquinarias se mantendrán apagados cuando no estén realizando actividades.
Alteración de la estructura del suelo	<ul style="list-style-type: none">• Todas las excavaciones se realizarán de acuerdo a lo indicado en los planos de ingeniería, respetando las medidas indicadas.• Se colocarán elementos de seguridad en las excavaciones para prevenir el desprendimiento del suelo (entubados circulares para excavaciones de postes, planchas de madera en excavaciones de tramo subterráneo).
Perturbación a la población	<ul style="list-style-type: none">• Se establecerán canales de atención para la atender las quejas y consultas de la población.• Se contará con un promotor social durante la etapa de construcción.• Los trabajos de excavaciones de calles en zonas especiales (centros educativos, parroquia) se realizarán en horarios de menor afluencia a estos.

Fuente: Folios 330 al 359 del Registro N° 3295014

Cuadro 3: Impactos Ambientales y Medidas Ambientales – Etapa de operación

Impacto Ambiental	Medida de Manejo Ambiental
Alteración de la calidad de aire	<ul style="list-style-type: none"> • Los vehículos utilizados en las actividades de contarán con su revisión técnica. • Se realizará el humedecimiento de las superficies antes de iniciar cualquier trabajo de excavación durante la atención de emergencias o renovación de las líneas de transmisión. • Se realizará el recubrimiento del material excedente mediante mallas raschel. • Se realizará el traslado de material excedente en tolvas cubiertas con malla raschel.
Alteración del nivel de ruido ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Se prohibirá el uso del claxon en los frentes de trabajo aledaños a centros educativos y parroquia. • Los vehículos y maquinarias se mantendrán apagados cuando no estén realizando actividades. • Se realizará el mantenimiento preventivo de los equipos y maquinarias utilizadas para la construcción de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

Fuente: Folios 330 al 359 del Registro N° 3295014

7.2. Plan de seguimiento y control (Vigilancia Ambiental)

En los siguientes cuadros se presenta el Programa de Monitoreo Ambiental que será ejecutado en la etapa de construcción, operación y mantenimiento del Proyecto.

Cuadro 4: Programa de Monitoreo para la etapa de construcción

Tipo de monitoreo	Puntos de muestreo	Coordenadas UTM (Datum WGS84 – Zona 18 Sur)		Frecuencia de monitoreo	Parámetros
		Este	Norte		
Calidad de aire	AI-01	281 136	8 669 423	Mes 2	D.S. N° 003-2017-MINAM SO ₂ , NO ₂ , PM2.5, PM10, CO
	AI-02	281 761	8 669 684	Mes 4	
	AI-03	282 555	8 669 920	Mes 6	
	AI-04	283 182	8 670 182	Mes 8	
Calidad de ruido ambiental	RU-ZAR	283 085,30	8 670 739,95	Mes 2	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM LAeqT dB(A) – diurno y nocturno
	RU-SRA	281 179,13	8 668 232,88	Mes 1	
	RU-01	281 138,00	8 669 430,00	Mes 2	
	RU-02	281 753,00	8 669 681,00	Mes 4	
	RU-03	282 565,00	8 669 922,00	Mes 5	
	RU-04	283 181,00	8 670 174,00	Mes 6	

Fuente: Folios 375 al 384 del Registro N° 3295014

Cuadro 5: Programa de Monitoreo para la etapa de operación

Tipo de monitoreo	Puntos de muestreo	Coordenadas UTM (Datum WGS84 – Zona 18 Sur)		Frecuencia de monitoreo	Parámetros
		Este	Norte		
Calidad de ruido ambiental	RU-ZAR	283 085,30	8 670 739,95	Anual	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM LAeqT dB(A) – diurno y nocturno
	RU-SRA	281 179,13	8 668 232,88		
Radiaciones no ionizantes	RU-ZAR	283 085,30	8 670 739,95	Anual	Decreto Supremo N° 010-2005-PCM (Intensidad de Campo Eléctrico (E) (V/m), Intensidad de Campo Magnético (H) (A/m) y Densidad de Flujo Magnético (B)
	RU-SRA	281 179,13	8 668 232,88		

Fuente: Folios 375 al 384 del Registro N° 3295014

7.3. Plan de Contingencia

El Titular identificó los riesgos asociados al Proyecto y diseñó el Plan de Contingencias que implementará en caso ocurra alguna emergencia y/o riesgo en cualquier etapa del Proyecto. El referido plan contempla los procedimientos a seguir en caso de movimientos sísmicos, caída de trabajos en altura, electrocución de trabajadores, caída de postes, derrame de aceites e hidrocarburos, incendios, afectación de restos arqueológicos.



De otro lado, el Titular, luego de ejecutar los procedimientos y medidas de contingencia por *"derrame de aceites y/o hidrocarburos"*, asumió el compromiso de efectuar el monitoreo de suelo, en los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligroso derramado sobre el suelo (fracciones F1, F2 y F3 de hidrocarburos, hidrocarburos aromáticos (BTEX) y PCB), considerando aplicar normas de comparación nacional (ECA suelo) vigente.

VII. CONCLUSIONES

- De la evaluación realizada, se concluye que la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "Línea de transmisión 60 kV Santa Rosa - Zarate" presentado por ENEL DISTRIBUCIÓN PERU S.A.A., cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos en la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, en el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, en el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, en la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM, Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas y demás normas reglamentarias y complementarias, así como con los lineamientos idóneos para la ejecución de las medidas ambientales en todas las etapas del referido Proyecto; asimismo, el Titular ha absuelto las observaciones planteadas en la DIA del Proyecto, por lo que corresponde su aprobación.
- La aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) 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.

VIII. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe y resolución directoral a emitirse a ENEL DISTRIBUCIÓN PERU S.A.A., 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 (OEFA) y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del informe y la resolución directoral a emitirse a la Municipalidad Metropolitana de Lima y a la Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho, para conocimiento y fines correspondientes.
- ENEL DISTRIBUCIÓN PERU S.A.A., deberá comunicar el inicio de actividades del Proyecto a la Autoridad Ambiental Competente y a la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental, de acuerdo a lo establecido en el artículo 67 del Decreto Supremo N° 014-2019-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.
- Publicar el presente informe 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 de público en general.

Elaborado por:

Firmado digitalmente por HURTADO DE MENDOZA
CRUZ Wilfrido Alonso Renato FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/05/20 12:21:27-0500

Ing. Wilfrido Hurtado de Mendoza Cruz
CIP N° 178494

Firmado digitalmente por BENITO CCUNO
Geraldine Luz FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/05/20 12:19:06-0500

Lic. Geraldine L. Benito Ccuno
CSP N° 4227



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

Revisado por:

Firmado digitalmente por ALEGRE RODRIGUEZ
Luis Albert FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/05/20 12:15:41-0500

Ing. Luis A. Alegre Rodríguez
CIP N° 173715

Firmado digitalmente por CALDERON VASQUEZ
Katherine Green FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/05/20 14:15:32-0500

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez
CAL N° 42922

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

Firmado digitalmente por ORDAYA PANDO
Ronald Enrique FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/05/20 14:16:28-0500

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