



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"

AUTO DIRECTORAL N°0119 -2022-MINEM/DGAAE

San Borja, 11 de abril de 2022

Visto, el Registro N° 3277563¹ y el Informe N° 0217-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, se requiere a ENEL DISTRIBUCIÓN PERÚ S.A.A., que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "*Línea de transmisión 60 kV Santa Rosa - Zarate*", en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 28 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM. Ello bajo apercibimiento de declarar el abandono del procedimiento de acuerdo a lo establecido en el artículo 202 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

Notifíquese al Titular.-

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS
Juan Orlando FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/04/11 10:23:14-0500

Ing. Juan Orlando Cossio Williams

Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

Transcrito a:

Señor
Roberto Leonidas Sanchez Vargas
Representante Legal
Enel Distribución Perú S.A.A.
Calle César López Rojas N° 201 Urb. Maranga
San Miguel. -

¹ Se hace de su conocimiento que la información que será remitida por su representada deberá ser ingresada como adjunto al Registro N° 3277563, que dio inicio al presente procedimiento administrativo.

**INFORME N° 0217-2022-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)
Fecha	:	San Borja, 11 de abril 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 2021, 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.

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, permitirles, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente.

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

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 previsibles 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 desaprobación de 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 2: 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



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)
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
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



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)
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
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

Estructura	Coordenadas UTM Datum WGS-84, Zona 18 Sur	
	Este(m)	Norte (m)
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. Asimismo, se proponen modificaciones en la subestación Zarate y subestación Santa Rosa.

Asimismo, 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.

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

- Ampliación de base de cimentación existente.
- Montaje y conexionado de subestación compacta PASSM00.
- Tendido de cables y conexionado de empalmes y terminales.

- Celda 60 kV Santa Rosa Antigua
 - Montaje de bahía de línea.
 - Tendido de cables y conexionado de empalmes y terminales.

- Línea de transmisión subterránea
 - Excavaciones para ductos y cámara de empalme.
 - Estructurados (instalaciones de tuberías HDPE).
 - Obras de relleno y reposición de pistas y veredas.
 - Tendidos de cables y conexionado 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).

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 (All)

El All 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

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.

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).

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.

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.

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 ellas 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, zanjas, 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).

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Estrategia de Manejo Ambiental



15. Observación 15.

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.

16) Observación 16

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:

- 14.1. 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.
- 14.2. 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.

17) Observación 17

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.

18) Observación 18

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:

- 16.1. 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).

16.2. 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".

17. Observación 17

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:

17.1. 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.

17.2. 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.

17.3. 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.

17.4. 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.

17.5. 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.

18. Observación 18

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 poseionario 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.

19) Observación 19

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:

- 19.1. 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.
- 19.2. 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,



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"

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.

VI. CONCLUSIÓN

De la evaluación realizada, a la documentación presentada por ENEL DISTRIBUCIÓN PERU S.A.A., en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "Línea de transmisión 60 kV Santa Rosa - Zarate", se han advertido diecinueve (19) observaciones, las cuales deben ser subsanadas por el Titular.

VII. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe y el auto directoral a emitirse a ENEL DISTRIBUCIÓN PERU S.A.A., para su conocimiento y fines.
- Publicar el presente informe, así como el auto directoral a emitirse, en la página web del Ministerio de Energía y Minas, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.
- El Titular debe presentar los cargos que acrediten la entrega del levantamiento de observaciones a la Municipalidad Metropolitana de Lima y a la Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho.

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: 2022/04/11 09:46:49-0500

Ing. Wilfrido Hurtado de Mendoza Cruz
CIP N° 178494

Firmado digitalmente por VILLALOBOS PORRAS Eduardo
Martin FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/04/11 10:02:54-0500

Lic. Eduardo M. Villalobos Porras
CPAP N° 652

Revisado por:

Firmado digitalmente por ALEGRE RODRIGUEZ
Luis Albert FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/04/11 10:04:31-0500

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: 2022/04/11 10:05:17-0500

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: 2022/04/11 10:06:46-0500

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