



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 0027-2022-MINEM/DGAAE

Lima, 11 de marzo de 2022

Vistos, el Registro N° 3240347 del 29 de diciembre de 2021 presentado por ENEL DISTRIBUCIÓN S.A.A., mediante el cual solicitó la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto "SET José Granda y Líneas Asociadas", ubicado en el distrito de San Martín de Porres, provincia y departamento de Lima; y, el Informe N° 0154-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 11 de marzo 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 previsible 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° 0199-2021-MINEM/DGAAE del 16 de diciembre de 2021, la DGAAE del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM) aprobó los Términos de Referencia para la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) del Proyecto "SET José Granda y Líneas Asociadas" (en adelante, el Proyecto), los cuales se analizaron en el Informe N° 0659-2021-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, el 21 de diciembre del 2021, 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° 3240347 del 29 de diciembre 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; asimismo, con Registro N° 3242103 del 4 de enero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, información complementaria a la DIA del Proyecto, para su evaluación;

Que, con Oficio N° 0004-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0006-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 5 de enero 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° 3251265 del 20 de enero 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° 0049-2022-MINEM/DGAAE del 11 de febrero 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° 0090-2022-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, con Registro N° 3274855 del 17 de febrero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, la información destinada a subsanar las observaciones formuladas a través del Informe N° 0090-2022-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, mediante Registro N° 3276160 del 22 de febrero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, los cargos de ingreso que acreditan la entrega y recepción del levantamiento de observación de la DIA del Proyecto, al grupo de interés;

Que, a través del Registro N° 3278337 del 2 de marzo de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, la información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas a la DIA a través del Informe N° 0090-2022-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, con Registro N° 3279730 del 7 de marzo de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, los cargos de ingreso que acreditan la entrega y recepción de la información complementaria destinada a subsanar las observaciones de la DIA del Proyecto, a los grupos de interés;

Que, el objetivo del Proyecto es instalar y operar la Subestación Eléctrica, denominada José Granda de 60/20/10 kV, con su respectiva Línea de Transmisión (en adelante, LT) en 60 kV a fin de conectarse con la LT L621/622 existente e interconectarse con el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN); y conforme se aprecia en el Informe N° 0154-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 11 de marzo 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 “SET José Granda y líneas asociadas”, presentado por ENEL DISTRIBUCIÓN PERU S.A.A., ubicado en el distrito de San Martín de Porres, provincia y departamento de Lima; de conformidad con el Informe N° 0154-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 11 de marzo 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 “SET José Granda y líneas asociadas”, 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 “SET José Granda y líneas asociadas”, 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 Los Olivos, Municipalidad Distrital de San Martín de Porres 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: 2022/03/11 15:51:58-0500

Ing. Juan Orlando Cossio Williams

Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

**INFORME N° 0154-2022-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 "SET José Granda y líneas asociadas" presentado por ENEL DISTRIBUCIÓN PERU S.A.A.
Referencia	:	Registro N° 3240347 (3242103, 3251265, 3274855, 3276160, 3278337, 3279730)
Fecha	:	San Borja, 11 de marzo 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° 0199-2021-MINEM/DGAAE del 16 de diciembre de 2021, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM) aprobó los Términos de Referencia (en adelante, TdR) para la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) del Proyecto "SET José Granda y Líneas Asociadas" (en adelante, el Proyecto), los cuales se analizaron en el Informe N° 0659-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

El 21 de diciembre del 2021, 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° 3240347 del 29 de diciembre 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.

Registro N° 3242103 del 4 de enero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, información complementaria a la DIA del Proyecto, para su evaluación.

Oficio N° 0004-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0006-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 5 de enero de 2022, la DGAAE comunicó al Titular que se admite a trámite la solicitud de evaluación de la DIA del Proyecto.

Registro N° 3251265 del 20 de enero 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° 0049-2022-MINEM/DGAAE del 11 de febrero 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° 0090-2022-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° 3274855 del 17 de febrero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, la información destinada a subsanar las observaciones formuladas a través del Informe N° 0090-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3276160 del 22 de febrero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, los cargos de ingreso que acreditan la entrega y recepción del levantamiento de observación de la DIA del Proyecto, al grupo de interés.

Registro N° 3278337 del 2 de marzo de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, la información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas a la DIA a través del Informe N° 0090-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3279730 del 7 de marzo de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, los cargos de ingreso que acreditan la entrega y recepción de la información complementaria destinada a subsanar las observaciones de la DIA del Proyecto, a los grupos 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 instalar y operar la Subestación Eléctrica (en adelante, SE), denominada José Granda de 60/20/10 kV, con su respectiva Línea de Transmisión (en adelante, LT) en 60 kV a fin de conectarse con la LT L621/622 existente e interconectarse con el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (en adelante, SEIN).

3.2 Ubicación

El Proyecto se ubicará políticamente en la calle La Portada del Sol N° 130 (Lote 06 de la manzana A de la Cooperativa de Viviendas La Unión), distrito de San Martín de Porres, provincia y departamento de 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 SE José Granda de 60/20/10 kV:

Cuadro 1. Ubicación de la SE José Granda

Vértices	Coordenadas UTM (Datum WGS-84, Zona 18 Sur)	
	Este (m)	Norte (m)
P1	273 714	8 671 137
P2	273 694	8 671 097
P3	273 721	8 671 083
P4	273 741	8 671 123

Fuente: Folio 38 del Registro N° 3240347

Cuadro 2: Ubicación de estructuras de la LT en 60 kV

Estructura	Coordenadas UTM Datum WGS-84, Zona 18 Sur	
	Este(m)	Norte (m)
SET Jose Granda	273 718.108	8 671 125.716
CP-1	273 708.616	8 671 133.906
C-P2	273 743.524	8 671 201.579
P1A	274 075.595	8 671 265.411
P1B	274 081.944	8 671 262.702
P2	274 186.529	8 671 281.635
P3	274 309.528	8 671 303.909
P4	274 432.304	8 671 327.385
P5	274 533.491	8 671 355.422
P6	274 628.468	8 671 386.718
P7	274 737.039	8 671 424.630
P8	274 839.627	8 671 464.324
P9	274 943.437	8 671 500.706
P10	275 160.714	8 761 536.998
P11	275 160.714	8 671 576.076
P12A	275 185.679	8 671 596.436
P12B	275 195.545	8 671 597.170
CE-1	257 522.176	8 671 644.908

Fuente: Folio 38 del Registro N° 3240347

3.3 Descripción del Proyecto

SE José Granda 60/10 kV

La referida SE, se instalará en un área de 1 347,83 m² y tendrá una configuración de doble barra en 60 kV, con equipamiento GIS, a su vez estará formada por seis (6) bahías en 60 kV y salas de celdas MetalClad en 10 kV. A continuación, se detallan las bahías en 60 kV:

- Dos (2) bahías 60 kV de LT.
- Una (1) bahía 60 kV para transformador 60/20/10 kV – 40 MVA.
- Una (1) bahía 60 kV de acoplamiento.
- Una (1) bahía 60 kV de seccionamiento longitudinal.
- Una (1) bahía 60 kV de medición.

Asimismo, la SE José Granda 60/10 kV contará con un transformador de potencia 60/20/10 kV de 40 MVA² de tipo ONAN/ONAF, interruptores, transformadores de corriente y tensión, seccionadores, cuchilla de puesta a tierra combinado, cuchilla de puesta a tierra rápida, gabinetes de control y mando, además de los elementos de seguridad como una poza y tanque de colector en caso de derrames de aceite y el sistema de control contra incendios.

Línea de Transmisión (LT)

La LT posibilitará la conexión de la futura SE José Granda 60/10 kV al SEIN, a través de la LT existente en 60 kV denominada L622, la misma que estará conformada por los siguientes tramos:

- Tramo 1: SET José Granda – Poste Transición 1 (P1A y P1B): 440 m
- Tramo 2: Poste transición 1 (P1A y P1B) - Poste transición 2 (P12A y P12B): 1180 m
- Tramo 3: Poste transición 2 (P12A y P12B) – Cámara de empalme CE-01: 380 m

Es preciso señalar que, el primer tramo será subterráneo, el segundo tramo será aéreo y finalmente, el tercer tramo será subterráneo para su conexión con la cámara de empalme. Para el tramo aéreo los postes serán de acero auto soportados, mientras que, para los tramos subterráneos se propone ductos en simple y doble terna.

Asimismo, el Titular prevé la instalación de un almacén temporal en el predio de la SE José Granda tanto para materiales peligrosos y no peligrosos de la contratista como para el almacenamiento temporal de RR.SS. peligrosos y no peligrosos.

A. Actividades del Proyecto

Etapa de construcción

- Subestación
 - Demolición
 - Excavaciones
 - Cimentaciones
 - Construcción de malla a tierra
 - Construcción de edificación
 - Montaje electromecánico de equipos
 - Montaje de servicios auxiliares y cables de control
 - Conexión en la SET, pruebas y puesta en servicio
- Línea de transmisión subterránea
 - Excavaciones para ductos y cámaras de empalme
 - Enductados (instalación de tuberías HDPE)

² Potencia Nominal: 30/30/30 MVA (ONAN), 40/40/40 MVA (ONAF).



- Obras de relleno y reposición de pistas y veredas
- Tendido 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
- Aisladores de patio y equipos en intemperie
 - Aplicación de pasta silicón en aisladores
- Transformador
 - Inspección y limpieza exterior
 - Análisis de Gases (DGA)
 - Análisis Físicoquímico
 - Cambio de sal higroscópica
 - Tratamiento de aceite dieléctrico
 - Mantenimiento mayor de conmutador bajo carga
 - Mantenimiento de caja comando de conmutador bajo carga
 - Revisión y control de filtros en conmutadores
 - Mantenimiento de ventiladores/extractores de aire de transformadores.
 - Pintado de transformador de potencia
 - Mantenimiento mayor de transformador de potencia
 - Mantenimiento menor de transformador de potencia
- Celdas 10 kV
 - Inspección y termografía
 - Limpieza y pruebas eléctricas de equipos de celda
- Banco de Batería
 - Inspección banco de baterías
 - Pruebas eléctricas
- 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

- Transformador de potencia
 - Eliminación de filtraciones de en transformadores
 - Falla de accesorios de transformador
 - Mantenimiento por falla de ventiladores.
- Celdas 10 kV
 - Cambio de equipos de celda
 - Corrección de punto caliente
- Banco de Batería
 - Cambio de celda de batería
- 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\$ 10 256 910,60 (diez millones doscientos cincuenta y seis mil novecientos diez con 60/100 dólares americanos), el cual no incluye IGV.

IV. ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL

4.1 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 al polígono que ocupará la subestación (predio) y la línea de alta tensión El AID abarca un área de 9.25 ha.

4.2 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. El AII abarcará un espacio físico de 125 metros a partir del límite AID, la cual asciende a 58.05 hectáreas.

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

5.1 Publicación de la DIA en la página web

Con Registro N° 3251265 del 20 de enero 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\(21\).pdf](http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/FORMATO(21).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 24 de enero de 2022) para remitir sus comentarios, aportes u observaciones a la presente DIA.

5.2 La entrega de copias digitalizadas de la DIA

Con Registros N° 3240347 y N° 3251265 del 29 de diciembre de 2021 y 20 de enero de 2022, respectivamente, el Titular remitió a la DGAAE, los cargos de entrega de los ejemplares de la DIA a la Municipalidad Distrital de Los Olivos, Municipalidad Distrital de San Martín de Porres y Municipalidad Metropolitana de Lima.

Asimismo, con Registros N° 3278337 y N° 3279730 del 2 y 7 de marzo de 2022, respectivamente, el Titular presentó los cargos de ingreso que acreditan la entrega y recepción del levantamiento de observaciones e información complementaria destinada a subsanar las observaciones de la DIA del Proyecto, a los grupos de interés.

5.3 Difusión radial

Con Registro N° 3251265 del 20 de enero de 2022, el Titular remitió a la DGAAE, la orden de servicio y su programa de transmisiones firmado con la Radio "Comas" 101.7 para la difusión de la DIA dos veces al día desde el 14 al 18 de enero 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.

VI. EVALUACIÓN

El Titular presentó mediante Registros N° 3274855 y N° 3278337, la subsanación a las observaciones formuladas en el Informe N° 0090-2022-MINEM/DGAAE-DEAE con relación a la DIA del Proyecto "SET José Granda y líneas asociadas". Al respecto, luego de la evaluación de la información presentada, se desprende lo siguiente:

Datos Generales

1) Observación 1.

En el ítem 1.4 "Antecedentes" (Registro N° 3240347, Folio 16), el Titular señaló que en el Anexo 01.3 se adjunta el documento que acredita la adquisición del predio donde se ubicará la SE Jose Granda; sin embargo, de la revisión de los Anexos no se evidencia el mencionado documento. De otro lado, el Titular no señaló la superficie total del emplazamiento del Proyecto (huella del proyecto), de acuerdo con lo indicado en el TdR de la DIA aprobado. Al respecto, el Titular debe: i) presentar el documento que acredita la adquisición del predio donde se ubicará la SE José Granda; ii) precisar la superficie total del emplazamiento del Proyecto (huella del proyecto) en ha o m².

Respuesta.

Numeral i), con Registro N° 3274855, el Titular presentó en el Anexo 01.3 "Propiedad superficial" de la DIA reformulada, el documento que acredita la adquisición del predio donde se ubicará la SE José Granda (Folios 430 y 431).

Numeral ii), con Registro N° 3274855 el Titular presentó en la DIA reformulada, el ítem 2.4" Ubicación del Proyecto" donde señaló que la huella del Proyecto asciende a 2 224,55 m² (Folio 40).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Descripción del Proyecto

2) Observación 2.

En el ítem 2.5.1.1 "Subestación", sub ítem 2.5.1.1.2 "Configuración de la SET José Granda 60 kV" (Registro N° 3240347, Folios 40 al 45), el Titular presentó información sobre las características técnicas de los equipos en 60 kV que se instalarán en la SE José Granda y mencionó la relación de equipos que instalarán en un futuro. Al respecto, se debe indicar que los estudios ambientales son documentos de naturaleza preventiva, por lo que solo se deben declarar y describir la configuración que será instalada como parte del alcance de la presente DIA, ya que los componentes futuros deben evaluarse posteriormente mediante la presentación de la modificación correspondiente.

Caso similar sucede en los planos adjuntos en el Anexo 02.1 "Planos de detalles de Subestación" (Folios 375 al 387), donde también se hace referencia a la instalación de equipos futuros.

De otro lado, en el sub ítem 2.5.1.1.3.9 "Características generales del equipamiento ubicado en el patio" (Registro N° 3240347, Folios 45 al 50), el Titular señaló que la SE José Granda contará con un transformador de potencia 60/20/10 kV, con terminales 60 kV, sala de celdas MetalClad 20 kV y 10 kV y resistencia de conexión de neutro 20 kV y 24 kV para cada transformador; sin embargo, no se evidencia las características técnicas de los equipos en 20kV y 10 kV que se pretende instalar en la referida SE, ni del equipamiento de apoyo (banco de baterías, grupo electrógeno de emergencia, entre otros).

Por su parte, en el literal B. "Poza y tanque colector para derrames de aceite" (Registro N° 3240347, Folios 46 al 50), el Titular propone la instalación de la poza de derrame de aceite que cubra el contorno del transformador y colocar sobre esta piedra para extinguir el fuego. No obstante, no indicó las características técnicas del diseño de la poza a nivel de ingeniería básica (el tipo de material, dimensiones, recubrimiento u otros), ni adjuntó el plano de diseño.

Al respecto, el Titular debe i) actualizar el ítem 2.5.1.1 "Subestación" en función al alcance del Proyecto sin considerar los componentes futuros; ii) describir las características técnicas de las celdas MetalClad 20 kV y 10 kV y del equipamiento de apoyo que contará la referida SE; para el caso de equipamiento pasible de contener sustancias o materiales peligrosas (como por ejemplo, grupo electrógeno de emergencia) se debe indicar el acondicionamiento del área para albergar el referido equipo y las medidas de manejo ambiental aplicar para no alterar la calidad de suelo; iii) describir las características técnicas del pozo colector de aceite del transformador de potencia y presentar un plano de ingeniería básico del mismo, a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración; iv) actualizar los planos adjunto al Anexo 02.1 respecto a la distribución y configuración de la SE José Granda, según la actualización del ítem 2.5.1.1 "Subestación", a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista a cargo de su elaboración.

Respuesta.

Numeral i), con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA reformulada, el ítem corregido 2.5.1.1 "Subestación" con la descripción de las características técnicas de los equipos a instalar que forman parte de la DIA del Proyecto, eliminando la descripción de los equipos "futuros" (Folios 41 al 55).

Numeral ii), con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA reformulada, el ítem 2.5.1.1.3.9 "Características generales del equipamiento ubicado en patio" con las características técnicas de las celdas en 10 kV (Folios 52 al 54), asimismo, de la revisión de los planos no se evidencia la instalación de grupos electrógenos de emergencia. De otro lado, mediante Registro N° 3278337, el Titular precisó que no se implementarán celdas en 20 kV (Folio 4).

Numeral iii), con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA reformulada, el Literal B "Poza y tanque colector para derrames de aceite" con la descripción de las características técnicas del pozo colector de aceite (Folios 48 y 49), así como los planos de ingeniería básica del mismo, a una escala que permite su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración (Folios 459 y 460).

Numeral iv), con Registro N° 3278337, el Titular presentó el Anexo "Planos actualizados" con la distribución corregida de los componentes de la SE José Granda, a una escala que permite su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración (Folios 22 al 26).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

3) Observación 3.

En el ítem 2.5.1.2 "Línea de Trasmisión" (Registro N° 3240347, Folios 50 al 57), el Titular presentó información sobre la LT a instalarse. Al respecto, se indica lo siguiente:

3.1. El Titular señaló que, "La línea de transmisión estará constituida por 03 tramos desde la nueva SET Jose Granda hasta la conexión con la línea existente en 60 kV denominada L622, propiedad de Enel Distribución Perú S.A.A. (...)" (Folio 50). Asimismo, presentó en el Anexo 02.3 "Diagrama Unifilar de Línea de Trasmisión" (Folio 388) el diagrama unifilar de la LT, indicando que la LT proyectada se conecta a la L-621 mas no a la L622, generando confusión respecto a cuál es el punto de conexión. Asimismo, y en concordancia con el TdR aprobado, el Titular debe precisar si producto del seccionamiento se realizará la desinstalación de tramos de las LT existentes y, de ser este el caso, debe indicar las acciones a realizar para su desinstalación como las coordinaciones con los Titulares de las LT existentes y, de corresponder el abandono del tramo, de conformidad con lo establecido en los artículos 36 y 42 del RPAAE, los Titulares de las LT existentes deben presentar el abandono correspondiente.

Al respecto, el Titular debe: i) aclarar a que LT existente se conectara el Proyecto, corrigiendo lo indicado en el 2.5.1.2 "Línea de Trasmisión" o en el Anexo 02.3 "Diagrama Unifilar de Línea de Trasmisión", ii) precisar si producto del seccionamiento se realizará la desinstalación de tramos de las LT existentes y, de ser este el caso, debe indicar las acciones a realizar para su desinstalación como las coordinaciones con los Titulares de las LT existentes, en concordancia con lo indicado en el RPAAE.

3.2. En el ítem 2.5.1.2.1. "Sistema propuesto tramo subterráneo" (Folio 51), el Titular propone instalar 2 tramos subterráneos como parte de la LT en 60 kV. No obstante, no precisó las distancias de cada uno de los tramos subterráneos y la longitud total de la LT en 60 kV. Al respecto, el Titular debe precisar las longitudes de los tramos a implementar y la distancia total de la LT.

3.3. En el ítem 2.5.1.2.2 "Sistema propuesto tramo aéreo" (Folio 55), el Titular señaló algunas características técnicas de la LT proyectada (tipo de postes), sin embargo, no presentó información sobre la cimentación de estos. Al respecto, el Titular debe presentar las características técnicas sobre la cimentación de los postes a ser instalados, precisando su profundidad.

Respuesta.

Numeral 3.1), respecto al numeral i), con Registro N° 3274855, el Titular aclaró en la DIA reformulada, que la LT donde se conectará el Proyecto es la L-622, por lo que actualizó el diagrama unifilar de la LT (Folio 455). Respecto al numeral ii), el Titular precisó en la DIA reformulada, que el Proyecto no considera realizar la desinstalación de tramos existentes de la LT (Folio 56).

Numeral 3.2), con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA reformulada, el ítem 2.5.1.2 "Línea de Trasmisión" con la longitud de tramo 1 (subterráneo), tramo 2 (aéreo) y tramo 3 (subterráneo), los cuales ascienden a 440, 1180 y 380 metros, respectivamente (Folio 55 y 56).

Numeral 3.3), con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA reformulada, el ítem 2.5.1.2.2 "Sistema propuesto tramo aéreo" con la descripción técnica de la cimentación de la Línea de Trasmisión proyectada, indicando que la profundidad de las excavaciones será de 2.75 a 3.20 metros (Folios 60 y 61).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

4) Observación 4.

En el ítem 2.5.2 "Componentes auxiliares" (Registro N° 3240347, Folios 57 y 58), el Titular presentó información sobre los componentes auxiliares del Proyecto. Al respecto, se debe indicar lo siguiente:

- 4.1. El Titular señaló que, "(...) del mismo modo no se requerirá de depósitos de material excedente dado que el material extraído de las excavaciones será trasladado por parte de la contratista a rellenos sanitarios y/o escombreras autorizadas (...)". Al respecto, considerando que el Proyecto se encuentra en una zona urbano/residencial y de alto tránsito vehicular, se debió indicar como se manejará el material excedente producto de la excavación. Al respecto, el Titular debe precisar el tiempo de permanencia del material excedente producto de movimiento de tierra la construcción de la SET y LT, antes de ser dispuesto por una EO-RS autorizadas y, en caso dicho material se quede en los frentes de obra por varios días, se debe indicar las medidas de manejo para evitar la dispersión de material particulado.
- 4.2. El Titular señaló que para la etapa de construcción "*Se implementará un almacén temporal en el predio de la SET tanto para materiales peligrosos y no peligrosos de la contratista como para el almacenamiento temporal de RR.SS. peligrosos y no peligrosos. Los materiales por almacenar responderán al avance de la obra, su ubicación será definida por el contratista en la obra.*" (subrayado agregado). Sin embargo, no señaló las características técnicas ni ubicación en coordenadas UTM, en concordancia con el TdR de la DIA aprobado. Asimismo, no queda claro la aseveración que los materiales para almacenar responderán al avance de obra (entendiéndose que es para LT proyectada) y que su ubicación será definida por el contratista, no obstante, dicha afirmación genera incertidumbre porque el Titular había mencionado que existirá un almacén de materiales dentro de la SET.

Al respecto, el Titular debe: i) presentar las características técnicas de diseño a nivel de ingeniería básica del almacén a implementar en la etapa de construcción, precisando el tipo de acondicionamiento que tendrá para no afectar la calidad del suelo, así como, indicar las coordenadas UTM – Datum WGS 84 de la poligonal que ocupara dicho almacén, ii) precisar cómo se realizará el almacenamiento de material durante el avance de obra, señalando las características del almacenamiento, para no generar aspectos que puedan alterar la calidad de suelo o del aire.

Respuesta.

Numeral 4.1), con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA reformulada, el ítem 2.5.2 "Componentes auxiliares", donde señaló que el tiempo de permanencia del material excedente en los frentes de obra de la LT proyectada (vía pública) será máximo de 48 horas, mientras que en la SE José Granda, el tiempo de permanencia será mayor, por lo que se implementarán medidas como el humedecimiento del material y protección mediante mallas. (Folios 64 y 65). Cabe señalar que, el tiempo de permanencia de los residuos de construcción no deben exceder los 30 días calendario para transportarlo a su disposición final.

Numeral 4.2), respecto al numeral i) con Registro N° 3274855 el Titular presentó en la DIA reformulada, el ítem 2.5.2.1 "Almacén Temporal", donde presentó las características técnicas del almacén a instalarse, el cual tendrá un piso de cemento recubierto con geomembrana, ventilado y con techo de protección. Asimismo, presentó el Cuadro 2.10 "Ubicación de almacén temporal" con las coordenadas UTM – Datum WGS 84 de la poligonal que ocupara dicho almacén (Folio 65). Respecto al numeral ii), con Registro N° 3274855, el Titular precisó en el informe de levantamiento de observaciones que los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos se almacenarán temporalmente (de forma diaria) en los frentes de obra; luego serán trasladados al almacén temporal y posteriormente, transportados por una EO-RS (Folio 17).

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° 3240347, Folios 58 al 74), el Titular presentó la descripción de las actividades de construcción y operación del Proyecto. Al respecto, se evidenció lo siguiente:

- 5.1. De la revisión de las actividades propuestas para la etapa de construcción, el Titular no propuso la construcción del muro perimétrico de la SET, aun considerando que se encuentra dentro de una zona urbana/residencial. Al respecto, el Titular debe indicar como una actividad, la construcción del muro perimetral, indicando el tipo de material, altura de este, en concordancia con el TdR aprobado.
- 5.2. En el ítem 2.6.1.1.2. "Excavaciones" el Titular señaló que existirá excavaciones para la SET y la LT proyectada, sin embargo, no estimó el volumen de corte y relleno (material excedente) según lo indicado en el TdR de la DIA aprobada. Al respecto, el Titular debe estimar el volumen de corte y relleno que generará el Proyecto (SET y LT).
- 5.3. De la revisión de las actividades propuesta para la etapa de construcción, el Titular no describió las actividades para la habilitación de los componentes auxiliares (almacén) y no describió el abandono constructivo del Proyecto. Al respecto, el Titular debe describir como una actividad independiente la habilitación de los componentes auxiliares del Proyecto y, como otra actividad independiente, el abandono constructivo del Proyecto.
- 5.4. En el ítem 2.6.1.2.3 "Obras de relleno y reposición de pistas y veredas" el Titular se comprometió a reponer pistas, sardineles y veredas afectadas por el Proyecto. Sin embargo, considerando que en el ítem de paisaje de la línea base física el Titular señala la presencia de áreas verdes en la zona de estudio, el Titular debió comprometerse a recuperar las áreas verdes urbanas. Al respecto, el Titular debe recuperar las áreas verdes urbanas afectadas por las actividades del Proyecto.
- 5.5. En el ítem 2.6.2 "Etapa de operación y mantenimiento", literal H "Mantenimiento mayor a transformador de potencia" y literal I "Mantenimiento menor a transformador de potencia" el Titular realizó la misma descripción para el mantenimiento menor y mayor del transformador de potencia, por lo que genera incertidumbre sobre el alcance de estos. Asimismo, no se ha descrito el alcance de las actividades "Inspección y limpieza exterior", "Análisis de Gases (DGA)", y "Análisis Físicoquímico", señalado en la tabla de actividades de mantenimiento del ítem 2.6.2. Igualmente, no se ha considerado la operatividad y funcionamiento de la SE José Granda y LT en 60 kV durante la etapa operativa del Proyecto. Al respecto, el Titular debe actualizar 2.6.2 "Etapa de operación y mantenimiento" y corregir la descripción del alcance de las actividades en función a lo señalado preliminarmente.

Respuesta.

Respecto al Numeral 5.1 con Registro N° 3274855, el Titular consideró en la DIA reformulada, la actividad de "Construcción de edificación", en la misma que se considera la construcción del muro perimétrico. Asimismo, precisó las características técnicas del muro que será de una altura de 4,00 m, de material de concreto armado y unidades de albañilería según diseño estándar (Folios 69 y 70).

Respecto al Numeral 5.2 con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA reformulada, el ítem 2.6.1.1.2 "Excavaciones", en el cual estimó a 4200 m³ aproximado de corte en excavaciones, 2000 m³ de relleno y, por consiguiente, un volumen de material excedente igual a 2200 m³ aproximadamente (Folio 69).

Respecto al Numeral 5.3 con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA reformulada, el ítem 2.6.1.4 "Almacén", la descripción para la actividad de construcción y abandono constructivo del almacén temporal del Proyecto, evidenciándose la descripción de forma independiente el ítem 2.6.1.4 "Almacén"

e ítem 2.6.2 “Abandono constructivo” (Folio 75).

Respecto al Numeral 5.4 con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA reformulada, el ítem 2.6.1.2.3 “Obras de relleno y reposición de pistas, veredas y áreas verdes” donde adquirió el compromiso de la reposición de áreas verdes afectadas como parte de las actividades del Proyecto (Folio 72).

Respecto al Numeral 5.5 con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA reformulada, el ítem 2.6.3 “Etapa de operación y mantenimiento”, con la descripción de las actividades de operación y mantenimiento del Proyecto, incluyendo la descripción de Mantenimiento mayor a transformador de potencia, Mantenimiento menor a transformador de potencia, Inspección y Limpieza Exterior, Análisis de Gases, Análisis Físicoquímicos, así como la actividad de funcionamiento de la SE José Granda.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

6) Observación 6.

En el ítem 2.8 “Demanda de recursos e insumos” (Registro N° 3240347, Folios 76 al 80), el Titular presentó información sobre la demanda de recursos e insumos para las diferentes etapas del Proyecto.

- 6.1. En el Cuadro 2.10 “Listado de equipos y maquinarias a utilizarse en el proyecto” el Titular presentó el listado de equipos y maquinarias que se utilizarán durante la etapa de construcción del Proyecto, sin embargo, no indicó donde se almacenarán y/o estacionarán los equipos y vehículos (livianos y pesados). Al respecto, el Titular debe indicar las condiciones de almacenamiento y/o estacionamiento de los equipos y vehículos livianos y pesados), para no alterar la calidad de suelo.
- 6.2. De la revisión de la información presentada por el Titular, no se evidenció información sobre el uso de combustible, según lo requerido en los TdR de la DIA. 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.
- 6.3. En el ítem 2.8.1.4 “Mano de obra” el Titular señaló que para la etapa de construcción se requerirá de 157 personas, no obstante, no diferenció dicha mano de obra según lo requerido en los TdR del Proyecto. Al respecto, el Titular debe estimar la mano de obra calificada y no calificada (local y foránea) requerida para la ejecución del Proyecto. Para tal fin, el Titular puede presentar la información solicitada a través del siguiente cuadro:

Mano de Obra por Requerir	Calificada		No Calificada	
	Foráneo	Local	Foráneo	Local
Construcción				
Operación y Mantenimiento				
Abandono				
Total				

- 6.4. En el ítem 2.8.2 “Etapa de operación y mantenimiento”, sub ítem 2.8.2.1 “Insumos” el Titular presentó el listado de sustancias peligrosas y no peligrosas a utilizarse durante la etapa de operación del Proyecto, señalando que “Se precisa que la subestación contemplará un almacén donde se acopiarán materiales, equipos e insumos (peligrosos y no peligrosos). Sin embargo, no presentó información refieren a dicho almacén ni a otro componente auxiliar que requerirá la SET José Granda durante la etapa de operación y mantenimiento. Al respecto, el Titular debe i) listar los componentes auxiliares que tendrá el Proyecto durante la etapa de operación y mantenimiento, ii)

presentar las características técnicas de diseño a nivel de ingeniería básica de los componentes auxiliares (como el almacén) a implementar en la etapa de operación y mantenimiento, precando el tipo de acondicionamiento que tendrá para no afectar la calidad del suelo, así como, indicar las coordenadas UTM – Datum WGS 84 de la poligonal que ocupara dichas infraestructuras.

Respuesta.

Respecto al Numeral 6.1 con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA reformulada, el ítem 2.8.1.1 "Equipos y maquinarias" donde precisó las condiciones del lugar para albergar los equipos livianos y pesados, señalando además que contarán con bandejas metálicas para evitar derrames (Folio 86).

Respecto al Numeral 6.2 con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA reformulada, el ítem 2.9.1 "Etapa de construcción" donde señaló que los vehículos en la etapa de construcción serán abastecidos desde grifos autorizados (fuera del área del Proyecto) antes del inicio de la jornada laboral, asimismo, estimó que utilizará 3450 galones de combustible (Folio 90) en la etapa de construcción (etapa que utilizará combustible) (Folio 90).

Respecto al Numeral 6.3 con Registro N° 3274855, el Titular precisó en el cuadro 2.5. "Estimación de mano de obra requerida" (Folios 21 y 22), la mano de obra calificada y no calificada (local y foránea) requerida para las diferentes etapas del Proyecto, estimando un requerimiento de mano de obra de 78 trabajadores locales calificados y 16 no calificados, durante la etapa de construcción; así como de 12 trabajadores locales calificados y 2 no calificados durante la etapa de operación; y, de 12 trabajadores locales calificados y 2 no calificados, durante la etapa de abandono del Proyecto.

Respecto al Numeral 6.4 con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA reformulada, el ítem 2.8.2.1 "Insumos" donde aclaró que en la etapa de operación y mantenimiento no se contempla componentes auxiliares como un almacén. Asimismo, señaló que los materiales e insumos que se requieran durante esta etapa serán provistos por la contratista (Folio 89).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

7. Observación 7.

En el ítem 2.9 "Demanda de energía", subtema 2.9.1 "Etapa de construcción" (Registro N° 3240347, Folio 81), el Titular señaló que para la etapa de construcción se utilizará generadores eléctricos, los cuales funcionarán con combustible. Sin embargo, el Titular no presentó el acondicionamiento de estos para no alterar la calidad de suelo. Al respecto, el Titular debe presentar las medidas de manejo ambiental para el trasegado de combustible a los grupos electrógenos y el acondicionamiento de estos para no alterar la calidad de suelo.

Respuesta.

con Registro N° 3274855, el Titular precisó que no utilizará un grupo electrógeno como parte de las actividades de construcción de la subestación. Mientras que, para la construcción de la LT, los generadores eléctricos contendrán bandejas metálicas para prevenir derrames, y serán abastecidos en servicentros autorizados (Folio 23).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

8. Observación 8.

En el ítem 2.1.2 "Efluentes", sub ítem 2.10.2.2 "Etapa de operación y mantenimiento" (Registro N° 3240347, Folio 86), el Titular señaló que en la etapa de operación contará con servicios higiénicos que serán conectados al alcantarillado. Al respecto, el Titular debe presentar los planos sanitarios de agua y desagüe que formarán parte del Proyecto, precisando en los mismos el punto de captación y descarga del efluente. Dichos planos deberán estar a una escala que permita su evaluación y suscritos por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración, en concordancia con los TdR de la DIA, aprobada.

Respuesta.

Con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA actualizada, el Anexo 2.6 con el plano sanitarios de agua y desagüe que formarán parte del Proyecto, donde se presenta el punto de descarga de efluentes y captación de agua, a una escala que permite su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración (Folio 462).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

9. Observación 9.

En el ítem 2.11 "Emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones" (Registro N° 3240347, Folio 86), el Titular presentó información sobre las emisiones atmosféricas y de ruido, mas no presentó información sobre las vibraciones, considerando que la SET José Granda será implementada en un área urbana y que según los TdR de la DIA aprobado, es un acápite que debió ser desarrollado. Al respecto, el Titular debe señalar si se generarán vibraciones en los procesos y subprocesos del proyecto, indicando las fuentes de generación, su intensidad, duración y alcance probable.

Respuesta.

Con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA actualizada, el ítem 2.11.3 "Generación de vibraciones" con información sobre la generación de vibraciones, la cual incluye los equipos (fuente de generación), duración y alcance; previéndose que las vibraciones alcancen los 12 metros (umbral de percepción) (Folios 103 y 104).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

10. Observación 10.

En el ítem 2.14 "Cronograma e inversión" (Registro N° 3240347, Folio 96), el Titular señaló que la construcción del Proyecto será de doce (12) meses, sin embargo, no presentó un cronograma con los hitos de inicio y fin de cada actividad. De otro lado, señaló que la inversión asciende a cinco millones ciento quince mil doscientos sesenta y ocho dólares americanos con 00/100 (USD 5 115 268,00), sin embargo, no indicó si dicho monto incluye el Impuesto General a la Venta (IGV). Al respecto, el Titular debe: i) presentar el cronograma de ejecución de actividades correspondiente a la etapa de construcción y abandono constructivo, indicando el inicio y fin de cada actividad declarada en el ítem 2.6 "Etapas del Proyecto" corregido, ii) precisar si el monto de inversión del Proyecto incluye IGV.

Respuesta.

Respecto al numeral i), con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA actualizada, el Cuadro 2.34 "Cronograma de actividades" con el cronograma de ejecución de actividades correspondiente a la etapa de construcción y abandono constructivo, indicando el inicio y fin de cada actividad (Folios 108 y 109).



Respecto al numeral ii), con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA actualizada, el ítem 2.14 “Cronograma e inversión” donde señaló que el monto de inversión asciende a diez millones doscientos cincuenta y seis mil novecientos diez dólares americanos con sesenta centavos (USD 10 256 910,60) el cual no incluye IGV (Folio 107).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Área de Influencia del Proyecto

11. Observación 11.

En el ítem 3 “Identificación del área de influencia del proyecto” el Titular presentó el ítem 3.1.1 “Área de influencia directa” e ítem 3.1.2 “Área de influencia indirecta” (Registro N° 3240347, Folio 97) con información sobre el AID y AII del Proyecto. Al respecto, se evidenció lo siguiente:

- 11.1. En el ítem 3.1.1 “Área de influencia directa”, el Titular señaló que, *“El siguiente cuadro resume los anchos de las calles y avenidas por donde atravesará la línea de transmisión, en sus tramos subterráneos y aéreos”* Sin embargo, no presentó ningún cuadro con la información de los anchos del AID para la LT; asimismo, no indicó al ancho del buffer del AID que tendrá la SET José Granda ni indicó los criterios ambientales para delimitar el AID de la SET y LT. Al respecto, el Titular debe presentar el cuadro con el resumen de anchos de calles y avenidas que mencionaron, así como, indicar los criterios ambientales (físico, biológico y socioeconómico) de la delimitación del AID (LT y SET), y la superficie del buffer del AID, así como, la superficie que ocupa el AID total (Ha o km²).
- 11.2. En el ítem 3.1.2 “Área de influencia indirecta” el Titular señaló que el AII es un buffer de 125 metros a partir de los límites del AID, sin brindar mayores criterios técnicos y socioambientales para dicha delimitación. Al respecto, el Titular debe presentar los criterio técnicos y socioambientales para la delimitación del AII del Proyecto.
- 11.3. Considerando que el AID y AII se encuentra observado, el Titular debe presentar un mapa con el AID y AII con la superposición de los componentes del Proyecto, a una escala que permita su evaluación y debidamente suscrito por el profesional colegiado a cargo de su elaboración, dicho mapa debe contener una tabla con la superficie que ocupa el AID y AII del Proyecto.

Respuesta.

Respecto al numeral 11.1 con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA actualizada, el ítem 3.1.1 “Área de Influencia Directa” donde presentó el Cuadro 3.1 “Ancho de calles por donde atraviesa la línea de transmisión” con el ancho del AID que será ocupado en las calles y avenidas por el Proyecto. Asimismo, señaló los criterios físicos, biológicos y sociales para la delimitación del AID, el cual asciende a 9.25 hectáreas (Folios 110 al 112).

Respecto al numeral 11.2 con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA actualizada, el ítem 3.1.2 “Área de Influencia Indirecta” con los criterios técnicos y socioambientales para la delimitación del AII del Proyecto, tales como propagación de emisiones, ruidos o vibraciones (Folios 112 al 114).

Respecto al numeral 11.3 con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA actualizada, el Mapa GEN-02 “Mapa de área de influencia” con la delimitación del AID y AII y superposición de los componentes del Proyecto, a una escala que permite su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración (Folios 639).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

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

En el ítem 4.2.7 "Calidad de aire" (Registro N° 3240347, Folios 136 al 140), el Titular presentó la caracterización de calidad de aire, la cual se basó en dos estaciones de monitoreo con una frecuencia de muestreo de cinco días consecutivos. Sin embargo, no presentó las fichas de campo de la caracterización de la calidad de aire. Al respecto, el Titular debe presentar las fichas de campo con la evidencia fotográfica de la caracterización de la calidad de aire de la línea base.

Respuesta.

Con Registro N° 3274855, el Titular presentó el Anexo 03.5 "Registro fotográfico de calidad de aire" de la DIA actualizada, con la ficha de campo y galería fotográficas de las estaciones de muestreo de calidad de aire utilizadas para la caracterización de la línea base del Proyecto (Folios 520 al 530).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

13. Observación 13.

En el ítem 4.2.8 "Nivel de ruido ambiental" (Registro N° 3240347, Folios 140 al 147), el Titular presentó información sobre la caracterización de ruido ambiental del AIP, adjuntando el Cuadro 4.29 "Resultados de niveles de ruido ambiental" con los resultados del muestreo de ruido ambiental diurno y nocturno, donde se evidencia que el muestreo fue realizado de 15 a 20 minutos; no obstante, el TdR de la DIA del Proyecto señalaba que se realice un muestreo de larga duración (durante 24 horas seguidas) o de corta duración (intervalo de horas seguidas) para una caracterización continua. De otro lado, el Titular no presentó las fichas de campo del muestreo de ruido ambiental realizado. Al respecto, el Titular debe, i) sustentar técnicamente que el muestreo de 15 a 20 minutos es representativo para caracterizar el ruido ambiental del AIP o, de corresponder, actualizar el ítem 4.2.8 "Nivel de ruido ambiental" con un muestreo continuo según lo indicado el TdR de la DIA, adjuntando la evidencia de trabajo de campo (cadena de custodia, informes de laboratorio y certificado de calibración), ii) presentar las fichas de campo con la evidencia fotográfica de la caracterización del ruido ambiental de la línea base.

Respuesta.

Respecto al numeral i) con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA actualizada, el ítem 4.2.8.2 "Metodología" con los sustentos técnicos para la frecuencia de muestreo de ruido ambiental realizada, el cual se basa en la cercanía de fuentes de emisores fijas y que el muestreo se realizó en las horas de mayor afluencia de tránsito vehicular (Folios 160 y 161). Respecto, al numeral ii) con Registro N° 3274855, el Titular presentó el Anexo 03.9 "Registro fotográfico de calidad de ruido" con la ficha de campo y galería fotográficas de las estaciones de muestreo de ruido ambiental utilizadas para la caracterización de la línea base del Proyecto (Folios al 545 al 557).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

14. Observación 14.

En el ítem 4.2.9 "Radiaciones no ionizantes" (Registro N° 3240347, Folio 147 al 149), el Titular presentó información sobre la caracterización de las radiaciones no ionizantes del AIP; sin embargo, de la revisión de la información presentada en ese ítem se evidenció que no presentó el certificado de calibración del equipo utilizado ni presentó las fichas de campo. Al respecto, el Titular debe presentar el certificado de calibración del equipo utilizado para la caracterización de RNI del AIP, así como, presentar las fichas de campo con la evidencia fotográfica de la caracterización de radiaciones no ionizante de la línea base.

Respuesta.

Con Registro N° 3274855, el Titular presentó el Anexo 03.11 "Certificado de calibración de equipos de monitoreo de radiaciones" con el certificado de calibración del equipo utilizado para el muestreo de radiaciones no ionizantes (Folios 560 al 561) y el Anexo 03.13 "Registro fotográfico de calidad de radiación" con la ficha de campo y galería fotográficas de las estaciones de muestreo de radiaciones no ionizantes utilizadas para la caracterización de la línea base del Proyecto (Folios al 567 al 573).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

15. Observación 15.

Con Registro N° 3240347, en el Cuadro 4.2. "Información secundaria, fuentes de Información por indicadores y ejes temáticos de estudio de la LBS" (Folios 101 y 102) e ítem 4.4. "Medio social" (Folios 165 al 234), 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:

- 15.1. En atención a lo señalado en su TdR aprobado, presentar en el ítem 4.4. "Medio social", 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 en un mapa a una escala que permita su revisión, y firmado por el profesional colegiado y habilitado encargado de su elaboración.
- 15.2. En atención al Cuadro 4.1. "Lista de Actores Sociales – Ficha de percepciones" (Folios 100 y 101) presentar como anexo al ítem 4.4. "Medio social", la copia en versión digital (PDF) de todas las entrevistas y fichas de campo aplicadas a los grupos de interés del AIP, como medio de verificación del trabajo de campo realizado para la elaboración de la LBS.
- 15.3. Presentar en el ítem 4.4. "Medio social", información sobre los siguientes indicadores socioeconómicos y culturales: i) distancia de las IE que se ubican en el área de influencia; ii) listado de empresas de transporte público en el AIP; iii) material de construcción predominante en los techos y pisos de las viviendas en el AIP;
- 15.4. Presentar en el ítem 4.4.9. "Patrimonio Cultural" (Folios 216 al 221) información sobre la identificación de los sitios arqueológicos dentro del AI y en zonas aledañas. Asimismo, presentar registros fotográficos y la georreferenciación de dichos sitios arqueológicos; asimismo, presentar en anexos "Mapas" (Folios 485 al 498) el Mapa Arqueológico, el cual debe estar a una escala adecuada que permita su revisión y firmado por el profesional titulado y colegiado responsable de su elaboración, en atención al TdR de la DIA aprobado.
- 15.5. Georreferenciar o precisar en el Mapa de Localidades – LBS- 01 (Folio 497), la ubicación de todas las urbanizaciones, cooperativas, condominios, Asociaciones y Asentamientos Humanos del AIP,

identificados en los Cuadros 4.1. "Lista de Actores Sociales – Ficha de percepciones" (Folios 100 y 101) y 4.38. "Localidades del AI" (Folio 166).

- 15.6. Presentar en anexos "Mapas" (Folios 485 al 498) el mapa de receptores sensibles (centros de salud, colegios, entre otros de relevancia) en el AIP el cual debe estar a una escala adecuada que permita su revisión y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Respuesta.

Respecto al Numeral 15.1 con Registro N° 3274855, el Titular presentó en el Cuadro 4.40 "Propietarios o poseionarios de los terrenos por ocupar" (Folio 189) los nombres de los propietarios públicos y/o privados de los terrenos superficiales afectados por todos los componentes del Proyecto, así como la extensión territorial de dichos terrenos en ha o m²; y los usos de los terrenos y actividades económicas; asimismo, presentó el Mapa LBS-04 "Mapa de terrenos superficiales" (Folio 652) en donde georreferenció a dichos terrenos afectados por el proyecto a una escala adecuada y firmado por el profesional colegiado y habilitado encargado de su elaboración.

Respecto al Numeral 15.2 con Registro N° 3274855, el Titular presentó en el Anexo 03.17 "Fichas de Diagnóstico Rápido" (Folios 584 al 636), la copia en versión digital (PDF) de todas las entrevistas y fichas de campo aplicadas a los grupos de interés del AIP, como medio de verificación del trabajo de campo realizado para la elaboración de la LBS.

Respecto al Numeral 15.3 con Registro N° 3274855, el Titular:

Con relación al numeral i), en el ítem 4.4.3.2. "Servicios educativos en el AI" y Cuadro 4.49. "Servicios Educativos en el AI" (Folios 197 y 198), precisó la distancia de las instituciones educativas que se encuentran en el área de influencia del Proyecto.

Con relación al numeral ii), en el ítem 4.4.6.6. "Empresas de transporte público" y Cuadro 4.81. "Empresas de transporte público – Av. Tomas Valle" (Folios 228 y 229), presentó el listado de empresas de transporte público que transitan en el AIP, en este caso, en la avenida Tomas Valle.

Con relación al numeral iii), en los ítems 4.4.5.6. "Material de construcción de los techos de las viviendas del AI" y 4.4.5.8 "Material de construcción de los pisos de las viviendas del AI" (Folios 212, 213, 214 y 215), presentó información sobre los materiales de construcción predominante en los techos y pisos de las viviendas en el AIP, respectivamente.

Respecto al Numeral 15.4 con Registro N° 3274855, el Titular precisó en el ítem 4.4.9.6. "Sitios Arqueológicos" (Folios 44, 249 y 250) que, en el área de influencia del Proyecto, no existe ningún resto arqueológico, según el Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA) del Ministerio de Cultura. Asimismo, precisó que el sitio arqueológico más cercano al Proyecto se denomina "Condevilla Señor II", el cual consiste en un montículo de cantos rodados de forma alargada y pertenece al periodo Horizonte Temprano, denominado así porque se encontró una alta frecuencia de fragmentos de cerámica con diseños del estilo de la cultura Chavín, el cual se localiza a 0,92 km del AIP. Asimismo, en el anexo "Mapas", presentó el Mapa LBS-03 "Mapa de Arqueología" (Folio 651), firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración, en el que se evidencia la distancia del Proyecto con el sitio arqueológico más cercano.

Numeral 15.5, con Registro N° 3274855, el Titular presentó el anexo "Mapas", el Mapa LBS-01 "Mapa de Localidades" (Folio 649) donde georreferenció la ubicación de todas las urbanizaciones, cooperativas, condominios, Asociaciones y Asentamientos Humanos identificados en el AIP, a una escala adecuada y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Numeral 15.6, con Registro N° 3274855, el Titular presentó el anexo "Mapas", el Mapa LBS-02 "Mapa de Receptores Sensibles" (Folio 650) donde georreferenció la ubicación de todos los receptores sensibles identificados en el AIP, en este caso, seis (6) colegios y dos (2) centros de salud, a una escala adecuada y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.



En ese sentido, se considera que la observación ha sido absuelta.

Conclusión:

Observación absuelta.

Caracterización del impacto ambiental**16. Observación 16.**

En el ítem 6 "Caracterización del impacto ambiental" (Registro N° 3240347, Folios 239 al 276), el Titular presentó la identificación y evaluación de los impactos y riesgos ambientales identificados en la DIA del Proyecto. Al respecto, el Titular presentó el Cuadro 6.14 "Principales aspectos ambientales identificados" con el listado de actividades y aspectos ambientales que estos generan, sin embargo, las actividades correspondientes a la construcción, operación y mantenimiento del Proyecto se encuentran observados, por lo que, se evidencia sesgos en la identificación de los aspectos ambientales.

Asimismo, en el Cuadro 6.16 "Matriz de identificación de impactos ambientales y/o sociales", el Titular presentó la identificación de impactos ambientales. No obstante, no se ha identificado el impacto ambiental relacionada a la alteración de radiación no ionizante para las actividades "Conexión en la SET, prueba y puesta en servicio" o "Prueba eléctricas finales y puesta en servicio" aun cuando el Titular identificó que dichas actividades generar el aspecto ambiental relacionado a la radiación no ionizante.

Por su parte, el Titular no identificó el impacto ambiental relacionado a la "Perturbación de la población" considerando que el Proyecto se ejecutará en una zona urbana (aledañas a casas, condominios y colegios) lo cuales seria perturbados por la generación de ruido y material particulado. Finalmente, en el Cuadro 6.18 "Matriz de identificación de riesgos ambientales y/o sociales" el Titular identificó como riesgo ambiental a la "colisión de aves" la misma que no ha sido evaluada en toda la DIA, por lo que no se sabe la aplicabilidad de dio al mencionado riesgo ambiental identificado.

Al respecto, el Titular debe actualizar el Cuadro 6.14 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 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.

Con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA actualizada, el ítem 6 "Caracterización del impacto ambiental" con la identificación y evaluación de los impactos ambientales corregidos, donde analizó y



describió 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. Asimismo, se evidenció que el Titular corrigió las actividades y aspectos ambientales del Proyecto, y las incongruencias señaladas respecto al incremento que se dará por las RNI, e identificó los impactos ambientales relacionados a la perturbación de la población y riesgos sobre aves (Folios 267 al 306).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Estrategia de Manejo Ambiental

17. Observación 17.

En el ítem 7 "Estrategia de Manejo Ambiental", ítem 7.1 "Plan de Manejo Ambiental" (Registro N° 3240347, Folios 277 al 291), el Titular presentó los programas de manejo ambiental (calidad de aire, nivel de ruido, radiaciones electromagnéticas y manejo de tráfico vehicular). Al respecto de la revisión de los mismos, se evidenció que dichos programas no separan las medidas ambientales según la jerarquía de mitigación indicada en el artículo 6 del RPAAE. Asimismo, muchas de las medidas ambientales propuestas no denotan el momento y forma de aplicación. Asimismo, los indicadores propuestos están relacionados al programa de monitoreo ambiental mas no a medidas ambientales de prevención y minimización. Finalmente, el Titular no propuso programas de manejo ambiental para los impactos de "alteración de estructura de suelo" ni "modificación del uso de suelo" ni "Alteración de paisaje" aun cuando estos fueron identificados en el ítem 6 "Caracterización del impacto ambiental". Al respecto, el Titular debe reformular el ítem 7.1 "Plan de Manejo Ambiental", considerando adicionalmente:

17.1. En el ítem 7.1.1.1 "Programa de manejo de la calidad ambiental para aire" el Titular propuso medidas ambientales que no denotan el momento y forma de aplicación, tales como:

- *"Enel Distribución Perú S.A.A. solicita a todos sus contratistas realizar un check list de vehículos y equipos de manera diaria, cuando se utilicen en las actividades de construcción de la subestación y línea de transmisión. Esta documentación es revisada durante las inspecciones por parte del área de seguridad y medio ambiente de Enel Distribución Perú S.A.A."* Al respecto, la aseveración indicada por el Titular es un medio de verificación (check list) mas no una medida ambiental. Por lo que, el Titular debe corregir y/o reformular la medida ambiental. Asimismo, los indicadores propuestos para el programa de manejo de calidad ambiental para aire están limitados a medir la concentración de material particulado y gases de combustión, indicadores que corresponden al plan de vigilancia ambiental.
- *"Se realizará el humedecimiento de las superficies de trabajo donde se considere necesario para reducir la dispersión de material particulado, la provisión del agua será mediante terceros autorizados"* (subrayado agregado). Al respecto, el Titular debió ser específico al indicar los lugares "donde se considere necesario" e indicar la frecuencia del humedecimiento (por ejemplo, "inmediatamente antes de realizar una excavación", "diario para humedecer el material excedente generado", etc.). Asimismo, se debe indicar que el Titular solo presentó una medida ambiental para evitar la generación de material particulado y dos medidas generales para evitar minimizar la generación de gases (revisión técnica y cumplir con los mantenimiento según manual del fabricante), sin embargo, el presente Proyecto contempla la demolición de un edificio y generación de material particulado por la excavaciones de la futura SET y LT, las mismas que se encuentra dentro de un área urbana y colindante a viviendas, condominios, colegios, etc., por lo que el Titular debió proponer una mayor cantidad de medidas ambientales (por ejemplo, traslado de material excedente en tolvas totalmente tapadas, riego o recubrimiento del material excedente producto

del movimiento de tierra y de la demolición de la infraestructura existente, protección a las viviendas aledañas previo a la demolición, apagar los motores de los vehículos cuando no se utilicen ,entre otros).

Al respecto, el Titular debe reformular y repotenciar las medidas establecidas en el ítem 7.1.1.1 "Programa de manejo de la calidad ambiental para aire" proponiendo medidas de manejo ambiental para la etapa de construcción y operación, de acuerdo con lo señalado previamente, las mismas que deben denotar el momento y forma de aplicación; y disgregándola según la jerarquía de mitigación en concordancia con el RPAAE, así como, precisar los indicadores de desempeño ambiental y los medios de verificación acordes al programa de manejo de calidad ambiental para aire.

17.2. En el ítem 7.1.1.2 "Programa de manejo del nivel de ruido" el Titular propuso medidas ambientales que no denotan el momento y forma de aplicación, tales como:

Etapas de construcción

- *"Enel Distribución Perú S.A.A. solicita a todos sus contratistas realizar un check list de vehículos y equipos de manera diaria, cuando se utilicen en las actividades de construcción de la subestación y línea de transmisión. Esta documentación es revisada durante las inspecciones por parte del área de seguridad y medio ambiente de Enel Distribución Perú S.A.A."* Al respecto, la aseveración indicada por el Titular es un medio de verificación (check list) mas no una medida ambiental. Por lo que, el Titular debe corregir y/o reformular la medida ambiental. Asimismo, los indicadores propuestos para el programa de manejo del nivel de ruido están limitados a medir la concentración de ruido equivalente, indicadores que corresponden al plan de vigilancia ambiental.
- *"Los vehículos utilizados para el transporte de materiales y personal transitarán a una velocidad adecuada según normativa actual vigente y señales de tránsito en zonas sensibles como centros educativos y zonas de interés como zonas comerciales, las cuales se encuentran inmersos en el área de influencia"*. Sin embargo, el Titular no indicó la velocidad. Al respecto, el Titular debe indicar la velocidad de los vehículos livianos y pesados.
- *"Se minimizará el uso del claxon, se utilizará en cuanto sea necesario."* Al respecto, no queda claro el alcance del término minimización, siendo lo más restrictivo la "prohibición", asimismo no queda claro el alcance del término cuando "sea necesario". Al respecto, el Titular debe reformular la medida ambiental.
- *"El encendido y uso de vehículos y equipos se realizará para las actividades que lo requieran"*. Al respecto, no queda claro el alcance del término "actividades que lo requieran" ya que no denota el momento y forma de aplicación, siendo una forma de redacción por ejemplo "los vehículos y maquinarias se mantendrán apagados cuando no estén realizando actividades". Al respecto, el Titular debe reformular la medida ambiental.
- Al respecto, se debe indicar que todas las medidas propuestas para prevenir y minimizar el ruido ambiental para la etapa de construcción están observadas. Asimismo, considerando que dicho proyecto se encuentra dentro de un área urbana y colindante a viviendas, condominios, colegios, etc., el Titular debió diseñar medidas de manejo ambiental a fin de evitar y de ser el caso disminuir el ruido en zonas especiales (colegios, iglesia), como por ejemplo planteado un horario de trabajo diferenciado.

Etapas de operación

- En la etapa de operación, el Titular propuso las mismas medidas ambientales que para la etapa de construcción, las cuales se encuentran observadas. Asimismo, considerando que, según lo indicado por el Titular, de manera basal el ruido ambiental ya se encuentra superando los niveles permitidos en el ECA para ruido para la zona residencial y comercial, el Titular debió indicar las medidas

ambientales para disminuir la generación de ruido generada por la SET José Granda ya que se encuentra en una zona residencial rodeados de domicilios.

Al respecto, el Titular debe reformular y repotenciar el 7.1.1.2 "Programa de manejo del nivel de ruido" proponiendo medidas de manejo ambiental para la etapa de construcción y operación, de acuerdo con lo señalado previamente, las mismas que deben denotar el momento y forma de aplicación; y disgregándola según la jerarquía de mitigación en concordancia con el RPAAE, así como, precisar los indicadores de desempeño ambiental y los medios de verificación acordes al programa de manejo de nivel de ruido.

- 17.3. El Titular debe diseñar programas y/o medidas de manejo ambiental para los impactos ambientales relacionados a la "alteración de estructura de suelo", la "modificación del uso de suelo", la "Alteración de paisaje" y "la posible afectación de restos arqueológicos", así como para cualquier otro impacto ambiental nuevo que pueda ser identificado en la actualización del capítulo de identificación y evaluación de impactos ambientales (como, por ejemplo, "perturbación a la población", de corresponder). Al respecto las medidas de manejo ambiental propuesta para la etapa de construcción y operación deben denotar el momento y forma de aplicación; y disgregarla según la jerarquía de mitigación en concordancia con el RPAAE, así como, precisar los indicadores de desempeño ambiental y los medios de verificación.

Respuesta.

Respecto al Numeral 17.1 con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA actualizada, el ítem 7.1.1.1 "Programa de manejo de la calidad ambiental para aire" donde reformuló y repotenció las medidas de manejo de calidad de aire para la etapa de construcción y operación del Proyecto, las mismas que denotan el momento y forma de aplicación y se encuentran jerarquizadas según lo establecido en el RPAAE. Asimismo, reformuló los medios de verificación e indicadores de las medidas ambientales propuestas. Cabe precisar que, el Titular precisó la frecuencia de riego para las actividades de demolición y movimiento de riego, e incluyó medidas ambientales para el traslado de material excedente y medidas específicas para los receptores sensibles (Folios 308 al 313).

Respecto al Numeral 17.2 con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA actualizada, el ítem 7.1.1.2 "Programa de manejo del nivel de ruido" donde reformuló y repotenció las medidas de manejo de ruido ambiental para la etapa de construcción y operación del Proyecto, las mismas que denotan el momento y forma de aplicación y se encuentran jerarquizadas según lo establecido en el RPAAE. Asimismo, reformuló los medios de verificación e indicadores de las medidas ambientales propuestas. Cabe señalar que el Titular precisó y corrigió las medidas referentes al uso de bocinas, velocidad de traslado de los vehículos, apagado y prendido de motores, medidas y horarios diferenciados para las labores cerca de los receptores sensibles, y las medidas para reducir el ruido durante la etapa de operación, tales como el uso de edificios tipo GIS (Folios 316 al 321).

Respecto al Numeral 17.3 con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA actualizada, el ítem 7.1.1.4 "Programa de manejo ambiental para la protección de la estructura de suelo", ítem 7.1.1.5 "Programa de manejo ambiental por la alteración de paisaje", ítem 7.1.2.2 "Programa de manejo a la perturbación de la población" e ítem 7.1.2.3 "Programa ante posible afectación de restos arqueológicos" con las medidas de manejo ambiental para los impactos ambientales referentes a la alteración de la estructura de suelo, alteración del paisaje, afectación a restos arqueológicos y perturbación de la población; las mismas que denotan el momento y forma de aplicación y se encuentran jerarquizadas según lo establecido en el RPAAE. Asimismo, el Titular reformuló los medios de verificación e indicadores de las medidas ambientales propuestas.

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

Conclusión:

Observación absuelta.



18. Observación 18.

En el ítem 7.2 "Plan de minimización y manejo de residuos sólidos" (Registro N° 3240347, Folios 292 al 296), el Titular propuso medidas de manejo ambiental para el manejo de residuos sólidos del Proyecto. Al respecto, se debe considerar lo siguiente:

- 18.1. De acuerdo con los TdR de la DIA aprobado, el Titular debe presentar la caracterización de los residuos sólidos estimado la cantidad y/o volumen de los residuos sólidos peligrosos, no peligrosos, RAEE y descarte para las diferentes etapas del Proyecto.
- 18.2. En el ítem 7.2.1.1.1.1 "Minimización de residuos" el Titular señaló que *"En lo posible, se reusará los residuos sólidos, de acuerdo con las necesidades del proceso de ejecución del proyecto, lo que disminuirá la generación de residuos"* (subrayado agregado). Al respecto, el término "en lo posible" no denota el momento y forma de aplicación". Asimismo, se debe indicar que el objetivo de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos es recuperar y valorizar el residuo sólido, y lo último y menos importante es la disposición final. Al respecto, y en concordancia con el TdR de la DIA aprobado, el Titular debe indicar la valorización (material o energética) que tendrán los residuos sólidos del Proyecto, y a qué tipo de residuos sólidos se aplicarían.
- 18.3. En el Literal B "Segregación" el Titular debe indicar las características de los recipientes para la segregación (peligroso y no peligrosos) que existirán en los frentes de trabajo de la LT y SE proyectada, e indicar el acondicionamiento de estos para no alterar la calidad del suelo. Asimismo, debe describir el manejo de los residuos sólidos en los frentes de obra, indicando si los residuos sólidos generados en los frentes de obra son recogidos directamente por una EO-RS, o llevados a un almacén central de residuos sólidos.
- 18.4. En el Literal C "Almacenamiento temporal de residuos", el Titular no indicó el tipo de almacén que existirá en las diferentes etapas del Proyecto ni sus características en concordancia con el TdR de la DIA aprobada. Al respecto, el Titular debe definir los tipos de almacenamiento de residuos sólidos para su acopio (primario, intermedio y/o central), precisar su ubicación (coordenadas UTM WGS84) para las diferentes etapas del Proyecto; asimismo, se debe precisar las características y acondicionamiento del almacén, con el fin de no generar riesgos de contaminación al suelo. Además, se debe precisar el tiempo de permanencia de los residuos sólidos en el almacén, en función a la capacidad del contenedor y la degradación de cada tipo de residuo.
- 18.5. En el ítem 7.2.1.1.2 "Procedimiento de residuos de la construcción" el Titular señaló que, *"Si de la obra se obtienen residuos no re aprovechables estos serán almacenados temporalmente en la zona de acopio de desmontes para su posterior transporte y disposición final en un Relleno Sanitario Autorizado" y "Los centros de acopio de residuos sólidos de la construcción se ubicarán de preferencia dentro de la obra, sin obstaculizar el libre tránsito de las personas y/o vehículos"* (subrayado agregado). Al respecto, considerando que la primera actividad del Proyecto es la demolición del edificio que se encuentra dentro del predio de la futura SET José Granda, y por ende se estima un alto volumen de desmonte de construcción y que dicha SET se encuentra dentro de una zona urbana, no queda claro el volumen de desmonte de construcción y en donde se almacenará ese gran volumen de material producto de la demolición. Al respecto, el Titular debe: i) estimar el volumen de material de demolición del Proyecto, ii) indicar la ubicación (coordenadas UTM – WGS 84) del desmonte de demolición, de tal forma que no afecte el tránsito vehicular, iii) indicar el tiempo de permanencia del desmonte de demolición antes de ser dispuesto por una EO-RS autorizadas, y en caso se mantenga varios días, indicar las medidas de manejo para minimizar la generación de material particulado.
- 18.6. Presentar las medidas de manejo ambiental para los residuos RAEE (almacenamiento, valorización y disposición final), considerando el Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM.

Respuesta.

Respecto al Numeral 18.1 con Registro N° 3278337, el Titular presentó el ítem 7.2.1.1.1 "Caracterización de residuos sólidos", la caracterización de los residuos sólidos a través de la estimación del volumen de los residuos sólidos peligrosos, no peligrosos, RAEE y el descarte para las diferentes etapas del Proyecto (Folios 4 al 11).

Respecto al Numeral 18.2 con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA actualizada, el ítem 7.2.1.1.2.1 "Minimización de residuos" donde puntualizó las medidas de valorización material que tendrá en Proyecto e indicó el reuso de los residuos de construcción como relleno o el reciclaje de residuos metálicos (Folio 344).

Respecto al Numeral 18.3 con Registro N° 3274855, el Titular precisó que los contenedores en los frentes de obra serán tachos de plástico de 50 L sobre una cubierta que impida el contacto de los residuos con el suelo. Los residuos serán trasladados diariamente al almacén de residuos de la subestación; mientras que los contenedores de la subestación serán cilindros de 200 L sobre bandejas metálicas, el ambiente de almacén será ventilado y con techo de protección (Folio 57).

Respecto al Numeral 18.4 con Registro N° 3278337, el Titular presentó la ubicación del almacén central para el almacenamiento de residuos sólidos del Proyecto para la etapa de construcción, el cual se encontrará dentro de la SE José Granda. Asimismo, señaló que el almacén tendrá piso de cemento recubierto con geomembrana, la disposición de residuos será sobre bandejas metálicas, el ambiente de almacén será ventilado y con techo de protección. Adicionalmente, el Titular presentó la ubicación y características técnicas de los contenedores de residuos sólidos que se utilizarán para el almacenamiento de residuos durante la etapa de operación, las mismas que estarán sobre piso de cemento y con un techo de protección. Finalmente, el Titular precisó el tiempo de permanencia de los residuos sólidos en el almacén, los cuales serán transportados por una EO-RS cuando los contenedores estén al 80% de su capacidad (Folios 12 al 14), precisando además que los RRSS peligrosos serán almacenados máximo un (1) año o cuando se alcance el 80 % del contenedor.

Respecto al Numeral 18.5 con Registro N° 3278337, el Titular presentó para el numeral i) el Cuadro 15 "Volumen de material de demolición" con la estimación del volumen de la demolición del Proyecto (Folio 14). Respecto al numeral ii) presentó el Cuadro 16 "Vértices de la zona de acopio de desmonte de la SET" con la ubicación del almacenamiento dentro de la SET José Granda (Folio 14). Respecto al numeral iii) precisó que el desmonte de demolición se mantendrá un (1) día, antes de ser recogido por la EO-RS (Folio 15).

Respecto al Numeral 18.6), con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA actualizada, el ítem 7.2.1.1.1.4 "Procedimientos de manejo ambiental para los residuos RAEE", donde señaló que los RAEE serán almacenados de manera independiente y serán dispuestos por una EO-RS especializada y registrada (operador RAEE) (Folios 348 y 349)

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

Conclusión:

Observación absuelta.

19. Observación 19.

En el ítem 7.3 "Plan de capacitación ambiental" (Registro N° 3240347, Folios 296 al 297), el Titular presentó el Cuadro 7.7 "Programa de Capacitación sobre temas ambientales" indicando que las capacitaciones sobre el manejo de residuos sólidos, materiales peligrosos y medidas del manejo ambiental de la DIA se realizan en la etapa de construcción con una frecuencia única; sin embargo, no indicó los criterios técnicos para solo considerar una sola capacitación en temas ambientales, considerando que la construcción del Proyecto es de doce (12) meses. Asimismo, no indicó en qué mes se realizaría la capacitación o capacitaciones. Al respecto, el Titular debe: i) presentar los criterios

técnicos para proponer una única capacitación durante la etapa de construcción, y de corresponder, actualizar el Cuadro 7.7. con la corrección de la frecuencia de las capacitaciones, ii) indicar el mes o meses cuando se realice(n) la(s) capacitación(es) en la etapa de construcción.

Respuesta.

Respecto al Numeral i) y ii) con Registro N° 3278337, el Titular señaló que en la etapa de construcción se darán capacitaciones sobre manejo de residuos sólidos y aspectos ambientales previo a la construcción o en el primer mes y una capacitación sobre derrame de hidrocarburos en el 5to mes de la etapa de construcción. Asimismo, mensualmente se realiza el reforzamiento de las capacitaciones brindadas mediante la difusión de los temas durante 15 minutos y finalmente se darán charlas diarias de seguridad y medio ambiente durante 5 minutos antes de las actividades constructivas (Folios 15 y 16).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

20. Observación 20.

En el ítem 7.4 "Plan de vigilancia ambiental" (Registro N° 3240347, Folios 298 al 305) el Titular presentó información sobre el monitoreo ambiental propuesto para las diferentes etapas del Proyecto. Al respecto, se evidenció lo siguiente:

20.1. En el ítem 7.4.3.1.1 "Calidad de aire", Cuadro 7.8 "Estaciones de monitoreo de calidad de aire", el Titular propuso que el monitoreo de calidad de aire para la etapa de construcción se realizará mediante una estación ubicada en la futura SE José Granda, sin embargo, no indicó los criterios técnicos para considerar solo una estación en la futura SE (sin considerar barlovento y sotavento) aun considerando que esta futura SET está rodeada de viviendas, ni indicó los criterios técnicos para no proponer estaciones de monitoreo de calidad de aire para la LT proyectada. De otro lado, en el ítem 7.4.3.1.1.5 "Periodicidad, duración y lapso de muestreo" el Titular señaló que el monitoreo durante la etapa de construcción será semestral, sin embargo, no indicó los criterios técnicos para la elección de dicha frecuencia, aun considerando que el Titular no presentó el cronograma de ejecución de obra. Al respecto, el Titular debe: i) presentar los criterios técnicos para determinar la única estación de monitoreo de calidad de aire durante la etapa de construcción acorde con su cronograma, y de corresponder, ampliar la estaciones de monitoreo de calidad de aire la SET y LT proyectada, indicando su ubicación en coordenadas UTM WGS 84, ii) presentar los criterios técnicos para determinar la frecuencia de monitoreo semestral, la cual debe considerar el cronograma de ejecución del Proyecto, y de corresponder corregir la frecuencia de monitoreo de calidad de aire.

20.2. En el ítem 7.4.3.1.2 "Calidad de ruido ambiental", el Titular presentó el Cuadro 7.10 "Ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental" indicando que una estación de monitoreo de ruido ambiental estará cerca de la SET José Granda, sin embargo, no indicó el criterio técnico para solo elegir una estación de monitoreo de ruido cerca a la SET, considerando que esta se encuentra rodeada de domicilios. Asimismo, propuso una estación de monitoreo para la etapa de construcción de la LT, cercana al IE Monserrat, sin embargo, de la revisión de la línea base física, acápite de uso actual de tierra, señala que los centros educativos identificados instituto (IDAT) y una academia (Trilce) (Folios 120), no quedando claro los criterios para la ubicación de la estación de monitoreo de ruido ambiental para la LT. De otro lado, el Titular señaló que para la etapa de construcción se realizará el monitoreo solo diurno, sin embargo, no indicó los criterios, toda vez que no ha indicado el horario de trabajo para la etapa de construcción del Proyecto. Finalmente, el Titular presentó el ítem 7.4.3.1.2.5 "Periodicidad, duración y lapso de muestreo" indicando que el monitoreo de ruido ambiental para la etapa de construcción será trimestral y para la etapa de

operación será anual, siendo el lapso de muestreo de 5 y 10 minutos. Al respecto, el Titular no indicó el criterio técnico para proponer una frecuencia de monitoreo anual para la etapa de operación, aun considerando que se encuentra en una zona urbana colindante a casas, asimismo, no indicó los criterios técnicos para determinar que 5 y 10 minutos de lapso de monitoreo sería representativo.

Al respecto, el Titular debe: i) presentar los criterios técnicos para determinar la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de ruido ambiental, y de corresponder, ampliar la estaciones de monitoreo de calidad de ruido ambiental en la SET y LT proyectada, indicando su ubicación en coordenadas UTM WGS 84, etapa de aplicación (construcción y/u operación), zona de comparación según ECA para ruido, ii) señalar los criterios técnicos para solo realizar el monitoreo diurno durante la etapa de construcción, de lo contrario corregirlo, iii) presentar los criterios técnicos para determinar una frecuencia anual para la etapa de operación del Proyecto, y de corresponder, corregir la frecuencia, iv) presentar los criterios técnicos para determinar un lapso de muestreo de 5 y 10 minutos para el monitoreo de ruido, y de corresponder, corregir dicho lapso de muestreo considerando por uno continuo que brinde una mayor representatividad.

- 20.3. En el ítem 7.4.3.1.3 "Radiaciones no ionizantes", el Titular presentó el Cuadro 7.13 "Estación de monitoreo de radiaciones electromagnética para la etapa de operación" indicando la ubicación de la única estación de monitoreo de radiaciones no ionizante, la cual se ubica cerca de la futura SET José Granda, sin embargo, no indicó los criterios técnicos para considerar solo una estación en la futura SET, considerando que esta futura SET está rodeada de viviendas, ni indicó los criterios técnicos para no proponer estaciones de monitoreo de radiación no ionizante en la LT proyectada. Asimismo, en el ítem 7.4.3.1.3.5 "Periodicidad, duración y lapso de muestreo" el Titular señaló que la frecuencia de monitoreo será anual durante la etapa de operación y el paso de monitoreo será de 5 a 10 minutos, sin embargo, no indicó los criterios técnicos para elección de dicha frecuencia y lapso de monitoreo. Al respecto, el Titular debe: i) presentar los criterios técnicos para determinar la única estación de monitoreo de radiación no ionizantes, y de corresponder, ampliar las estaciones de monitoreo de RNI en la SET y LT proyectada, indicando su ubicación en coordenadas UTM WGS 84, ii) presentar los criterios técnicos para determinar la frecuencia de monitoreo anual y lapso de monitoreo de 5 a 10 minutos, y de corresponder corregir la frecuencia de monitoreo y lapso de monitoreo de RNI.
- 20.4. En el Mapa EMA -01 "Mapa de estaciones de monitoreo ambiental" (Folio 498), el Titular presentó la ubicación de las estaciones de monitoreo ambiental; sin embargo, de la revisión del mapa se evidencian otras estaciones de monitoreo de calidad ambiental que no se han presentado en el ítem 7.4 "Plan de vigilancia ambiental". Asimismo, las estaciones de monitoreo de calidad ambiental se encuentran observadas. Al respecto, el Titular debe presentar el mapa con la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad ambiental corregidas, a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Respuesta.

Respecto al numeral 20.1), precisamente para el literal i) con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA actualizada, el ítem 7.4.3.1.1 "Calidad de aire", las tres (3) estaciones de monitoreo de calidad de aire que serán monitoreadas durante la etapa de construcción, las cuales fueron definidas a barlovento y sotavento de la SE Jose Granda y cerca del receptor sensible (colegio) en el tramo de la Línea de Trasmisión (Folios 353 y 354). Respecto al literal ii) con Registro N° 3274855, el Titular señaló que el monitoreo de calidad de aire se dará por cinco (5) días consecutivos en el mes 1 (actividades de demolición en la SE) y mes 4 (actividad de excavación del tramo subterráneo, cerca al rentro educativo) (Folios 354 y 355).

Respecto al numeral 20.2), precisamente para el literal i) con Registro N° 3274855, el Titular presentó

en la DIA reformulada, el ítem 7.4.3.1.2 "Calidad de ruido ambiental", donde amplió las estaciones de monitoreo de ruido ambiental a cuatro (4), las cuales se ubican en la futura SE José Granda y cerca de los receptores sensibles de la futura LT, las mismas que fueron presentadas en el Cuadro 7.41 "Ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental" con la respectiva zona de aplicación. Respecto al literal ii) con Registro N° 3274855, el Titular señaló que el monitoreo de ruido ambiental diurno corresponde a que las actividades a realizar serán en el horario de trabajo, entre las 07:00 am a 22:00 pm (Folio 65). Respecto al literal iii) con Registro N° 3274855, el Titular presentó los sustentos técnicos para determinar la frecuencia anual del monitoreo de ruido, el cual se basa en que los monitoreos en otras subestaciones en operación de parte del Titular no superan el ECA de ruido en el exterior a estas (Folio 65). Respecto al numeral iv) con Registro N° 3274855, el Titular señaló que el monitoreo se realizará por 24 horas continuas (Folio 65).

Respecto al Numeral 20.3), precisamente para el literal i) con Registro N° 3274855, el Titular presentó los criterios técnicos para la elección de una estación de monitoreo de radiaciones no ionizantes, el cual se basa en el comportamiento de baja frecuencia de estas radiaciones. Asimismo, del monitoreo de RNI en otras estaciones del Titular se evidencia que no se ha traspasado los límites permitidos en el ECA, por lo que una frecuencia anual también es representativa (Folios 359 y 360). Respecto al numeral ii), con Registro N° 3274855, el Titular precisó que el monitoreo de RNI se realizará por 24 horas continuas (Folio 360).

Respecto al Numeral 20.4) con Registro N° 3274855, el Titular presentó el mapa EMA-01 "Mapa de estaciones de monitoreo ambiental" (Folio 653) con la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad ambiental corregidas. Cabe precisar que el mapa se encuentra a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

21. Observación 21.

En el ítem 7.5. "Plan de Relaciones Comunitarias" (en adelante, PRC) (Registro N° 3240347, Folios 306 al 314), 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:

- a) En el ítem 7.5.1. Programa de Comunicación e Información Ciudadana" (Folios 306 al 307):
 - I. 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" (Folios 100 y 101) y 4.38. "Localidades del AI" (Folio 166), siendo que estos últimos son los que más van a interactuar directa o indirectamente con el Proyecto.
 - II. Presentar un protocolo de manejo y resolución de conflictos sociales, según su TdR de la DIA aprobado.
 - III. Presentar complementariamente un mecanismo comunicativo más interactivo para con sus grupos de interés, como, por ejemplo, a través de la distribución de material informativo (afiches, dípticos o trípticos informativos) virtual a los correos o WhatsApp de sus grupos de interés y/o en físico, y/o a través de la visita de un promotor social en el AIP, respecto a la información a brindar sobre el avance del Proyecto y para la atención y respuesta *IN SITU* a las consultas, inquietudes, quejas o reclamos que realicen sus grupos de interés, sobre todo, durante la etapa constructiva del Proyecto.
- b) En el ítem 7.5.2. "Código de Conducta" (Folio 307 al 311) falta precisar los protocolos específicos a tener en cuenta los trabajadores de la empresa para no tener conflictos con la población local y

- para respetar el medio ambiente del AIP (por ejemplo, no portar armas en el área laboral, no tomar bebidas alcohólicas en el área de trabajo, evitar conflictos con la población local, entre otros).
- c) En el ítem 7.5.3. "Programa de Contratación Temporal de Personal Local" (Folio 311) precisar que dicho programa se implementará en todas las etapas del proyecto y no solo durante la etapa de abandono; asimismo, debe precisar que se priorizará la mano de obra local calificada y no calificada del AIP.
 - d) En el ítem 7.5.5. "Programa de Compensación e Indemnización" (Folio 313 al 314), presentar los procedimientos de compensación, en atención a su TdR aprobado
 - e) En el ítem 7.5. "Plan de Relaciones Comunitarias" (Folios 306 al 314), presentar el cronograma y presupuesto asignado para la implementación y ejecución de cada programa del PRC, durante las etapas de construcción, operación y abandono del Proyecto. Asimismo, presentar los medios de verificación e indicadores de cumplimiento de cada programa del PRC.

Respuesta.

Respecto al literal a), con Registros N° 3274855 y N° 3278337, el Titular presentó lo siguiente:

- Con relación al numeral i), precisó en el ítem 7.5. "Plan de Relaciones Comunitarias", que el PRC se aplicará con énfasis en los actores sociales y las localidades del área de influencia del Proyecto, en este caso, a los actores sociales identificados en el Cuadro 7.46. "Lista de Actores Sociales" (Registros N° 3274855, Folio 362) y a las siguientes localidades identificadas en el Cuadro 7.47. "Localidades del área de influencia": Cooperativa La Unión, Condominio Las Palmeras, Cooperativa Sima, Urb. San Amadeo de Garagay, Urb. El Trébol 1era Etapa, Urb. El Trébol 3era Etapa, Urb. El Trébol 4era Etapa, Urb. Virgen de la puerta, A.H. 5 de agosto, Condominio Tomas Valle, A.H. San Alberto, y A.H. Daniel Alcides Carrión (Registro N° 3274855, Folios 362 y 363).
- Con relación al numeral ii), presentó el Anexo 2 la "guía de comportamiento de relaciones comunitarias" del presente Proyecto, para la prevención y manejo de conflictos sociales (Registro N° 3278337, Folios 26 al 36).
- Con relación al numeral iii), precisó en el ítem 7.5.1. "Programa de Comunicación e Información Ciudadana" que implementará y adicionará los siguientes mecanismos comunicativos para mantener informados a sus grupos de interés del AIP, así como para atender sus inquietudes: a) **Reunión Informativa**, la cual se desarrollará previa al proceso constructivo con los principales actores sociales y los representantes de las localidades del área de influencia del Proyecto. Esta reunión informativa presentará los alcances del Proyecto, las medidas ambientales, de sostenibilidad y de seguridad aplicables para la construcción del Proyecto y su puesta en operación; así mismo tendrá un espacio para la atención y respuesta IN SITU a las consultas, inquietudes, quejas o reclamos que realicen sus grupos de interés (Registros N° 3274855, Folio 69).; y, b) **Promotor Social**, que brindará información durante la etapa constructiva, sobre el avance del Proyecto y para la atención y respuesta IN SITU a las consultas, inquietudes, quejas o reclamos que realicen sus grupos de interés (Registro N° 3274855, Folios 364 y 365).

Literal b), con Registro N° 3278337, el Titular presentó el Anexo 2 la "guía de comportamiento de relaciones comunitarias" en el cual precisó los protocolos específicos para tener en cuenta los trabajadores de la empresa para no tener conflictos con la población local y para respetar el medio ambiente del AIP (Registro N° 3278337, Folios 26 al 36).

Literal c), con Registro N° 3274855, el Titular en el ítem 7.5.3. "Programa de Contratación Temporal de Personal Local", precisó que dicho programa se implementará en todas las etapas del Proyecto; asimismo, precisó que priorizará la mano de obra local calificada y no calificada del AIP (Registro N° 3274855, Folios 70 y 369).



Literal d), con Registro N° 3274855, el Titular aclaró y precisó que el Proyecto se desarrollará en un área totalmente urbanizada. Asimismo, precisó que, en el caso de la LT, ésta se implementará sobre las siguientes vías públicas: a) Avenida Tomas Valle: Reconocida mediante Ordenanza N° 341 – Ordenanza que aprueba el Plano del Sistema Vial Metropolitano de Lima; y, b) Calle Portada del Sol: ubicada en la jurisdicción de la municipalidad distrital de San Martín de Porres. Finalmente, preciso que en el caso de la SET José Granda, ésta se implementará en el terreno de propiedad de Enel Distribución Perú S.A.A, coligiendo, por ende, que no requerirá realizar algún proceso de compensación por el uso de predios de terceros, por lo que no aplicaría la implementación de este procedimiento de compensación para el presente Proyecto (Registro N° 3274855, Folios 70 y 71).

Literal e), con Registro N° 3274855, el Titular presentó en el Cuadro 7.5.1 “Cronograma y presupuesto del PRC” el cronograma y presupuesto asignado para la implementación y ejecución de cada programa del PRC, durante las etapas de construcción, operación y abandono del Proyecto (Registro N° 3274855, Folio 374). Asimismo, presentó en los cuadros 7.48. “Medios de verificación e indicadores del programa de comunicación e información” (Registro N° 3274855, Folio 365); 7.49. “Medios de verificación e indicadores de cumplimiento del código de conducta” (Registro N° 3274855, Folio 366); 18. “Medios de verificación e indicadores de cumplimiento del programa de contratación de mano de obra local” (Registro N° 3278337, Folios 16 y 17); 19. “Medidas del programa de aporte al desarrollo local” (Registro N° 3278337, Folio 18); 20. “Medidas de programa de compensación e indemnización” (Registro N° 3278337, Folio 18), los medios de verificación e indicadores de cumplimiento de cada programa del PRC.

En ese sentido, se considera que la observación ha sido absuelta.

Conclusión:

Observación absuelta.

22. Observación 22.

En el ítem 7.6 “Plan de contingencia” (Registro N° 3240347, Folios 315 al 339) el Titular presentó información sobre el plan de contingencia del Proyecto. Al respecto, se evidenció lo siguiente:

- 22.1. En el cuadro 7.26 “Determinación de nivel de riesgo”, el Titular señaló el nivel de riesgo del Proyecto, sin embargo, no consideró el riesgo de “colisión de aves” identificado en el capítulo de identificación y evaluación de impacto. Al respecto, el Titular debe precisar si realmente existe el riesgo de colisión de aves (justificando su exclusión), y de corresponder, valorar el riesgo de colisión de aves y proponer las medidas de contingencia (antes, durante y después) las cuales deben denotar el momento y forma de aplicación.
- 22.2. En el ítem 7.6.2.2.6 “Derrame de aceite e hidrocarburos”, sub ítem 7.6.2.2.6.1 “Acciones correctivas de mantenimiento en un envase de fuga”, el Titular presentó las medidas en caso de derrame de “grifos”; sin embargo, el Titular no describió el grifo u otro recipiente para almacenar combustible en el Proyecto. Al respecto, el Titular debe precisar si existirá un grifo u otro almacén de combustible, indicando las características técnicas de dicha infraestructura/componente, indicando el acondicionamiento para no alterar la calidad de suelo; y de corresponder, corregir las medidas de contingencia indicadas en el ítem 7.6.2.2.6.1.
- 22.3. En el ítem 7.6.2.2.6.4 “Remediación o descontaminación” el Titular señaló que, *“Se asume el compromiso de efectuar, dependiendo de la magnitud del evento, el monitoreo de suelo luego de ejecutar las actividades de control y limpieza ante un derrame de aceites y/o hidrocarburos en el suelo natural, en los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligroso derramado sobre el suelo (fracciones F1, F2 y F3 de hidrocarburos), considerando aplicar normas de comparación nacional (ECA suelo) vigente”* (subrayado agregado). Al respecto, se debe indicar el monitoreo del suelo tras un derrame de sustancia peligrosa no se debe limitar a la magnitud del evento, por lo que dicho monitoreo se debe realizar después de las actividades de

remediación y/o descontaminación de cualquier cantidad de sustancia peligrosa. Asimismo, no queda claro porqué el Titular limita el monitoreo a solo las fracciones de hidrocarburos, sin considerar a los hidrocarburos aromáticos (BTEX) presente en los combustibles e incluso PCB. Al respecto, el Titular debe corregir la aseveración (compromiso) de monitoreo de calidad de suelo luego de un derrame considerando lo anteriormente indicado.

- 22.4. De acuerdo con los TdR de la DIA aprobados, se debe presentar el Plan de Capacitación Anual, de conformidad con lo establecido en el artículo 107 del RPAAE, en el cual se indique como mínimo: objetivos, las propuestas curso o talleres de capacitación, los indicadores de seguimiento, el cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros del plan de contingencia.

Respuesta.

Respecto al Numeral 22.1 con Registro N° 3278337, el Titular señaló 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 (2.10 metros), por lo que, para electrocución del ave, el ave tendría que tocar los dos conductores a la vez, situación que es poco probable, más aún cuando la línea contará con las medidas protección de seguridad e, por lo que el Titular descartó el riesgo de electrocución de aves (antes colisión de aves por error material) (Folio 20).

Respecto al Numeral 22.2 con Registro N° 3274855, el Titular precisó en el informe de levantamiento de observaciones que no existirá un grifo como parte del Proyecto (Folio 76).

Respecto al Numeral 22.3 con Registro N° 3274855, el Titular precisó que se asume el compromiso de efectuar el monitoreo de suelo luego de ejecutar las actividades de control y limpieza ante un derrame de aceites y/o hidrocarburos en el suelo natural, 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 (Folio 76).

Respecto al Numeral 22.4 con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA actualizada, el ítem 7.6.2.4 “Plan de capacitación anual” con los objetivos, las propuestas curso relacionados a las contingencias identificadas, los indicadores de seguimiento y el cronograma de ejecución (Folios 400 y 401).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

23. Observación 23.

En el ítem 7.8 “Cronograma y presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)” e ítem 8 “Resumen de compromisos ambientales”, el Titular presentó el cronograma, presupuesto y resumen de los compromisos ambientales de la EMA, sin embargo, la EMA se encuentra observada. Al respecto, el Titular debe presentar el cronograma, presupuesto y resumen de los compromisos ambientales del EMA actualizado, teniendo en cuenta la presente Tabla:

Impacto	Programa	Etapa del Proyecto			Compromiso Ambiental ³	Fuente de Verificación	Presupuesto
		Construcción	Operación	Abandono			

Fuente: DGGAE

Respuesta.

Con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA actualizada, el Cuadro 8.1 “Resumen de

³ Precisando el plazo para su implementación, y de corresponder su frecuencia de ejecución.

compromisos ambientales”, el cronograma, presupuesto y resumen de los compromisos ambientales del EMA actualizado, en la tabla modelo solicitada (Folios 411 al 416).

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

Conclusión:

Observación absuelta

24. Observación 24.

En el ítem 9 “Anexos” el Titular presentó los planos de ingeniería básica sin la suscripción de los especialistas colegiados y habilitados a cargo de su elaboración, ni presentó los archivos en formato (shp y kmz) según lo indicado en los TdR del Proyecto. Al respecto, el Titular debe: i) presentar los planos de diseño de ingeniería básica de la DIA del Proyecto, suscritos por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración, ii) presentar los archivos en formato editable (shp y kmz) de los mapas temáticos del Proyecto.

Respuesta.

Numeral i), con Registro N° 3274855, el Titular presentó en la DIA actualizada, los planos de diseño de ingeniería básica, a una escala que permite su evaluación y suscritos por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración (Folios 432 al 462).

Numeral ii), con Registro N° 3278337, el Titular presentó la dirección electrónica para la descarga de los archivos en formato editable (formato shapefile) de los mapas temáticos del Proyecto.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

VII. 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 los siguientes cuadros se presenta un resumen de los principales impactos ambientales y medidas de manejo ambiental propuestos por el Titular en la DIA del Proyecto

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

Impacto Ambiental	Medida de Manejo Ambiental
Alteración de calidad de aire	<ul style="list-style-type: none">• Los vehículos utilizados en las actividades de construcción de la subestación y línea de transmisión contarán con la revisión técnica vigente.• Se comunicará a las viviendas el inicio de la demolición donde estará la subestación.• Se comunicará a los centros educativos aledaños el inicio de la obra cuando se trabaje al frente a sus respectivas instituciones.• Se realizará el humedecimiento de las superficies de trabajo mediante terceros autorizados, con una frecuencia diaria durante las actividades de demolición e inmediatamente antes de los trabajos de excavación.• Se realizará el recubrimiento del material excedente mediante mallas raschel o similar, producto del movimiento de tierra y de la demolición de la infraestructura existente.
Alteración del nivel de ruido ambiental	<ul style="list-style-type: none">• Se realizará el mantenimiento preventivo de los equipos y

	<p>maquinarias utilizadas para la construcción de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los vehículos livianos y pesados utilizados para el transporte de materiales y personal transitarán a una velocidad máxima según normativa actual vigente y señales de tránsito (30 km/h). • 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 con lo indicado en los planos de ingeniería, respetando las medidas indicadas. • Se implementarán elementos para prevenir el desprendimiento de suelo (entibadas circulares para excavaciones de postes, plancha de madera en excavaciones de tramo subterráneo).
Perturbación de la población	<ul style="list-style-type: none"> • Se recibirán las quejas y consultas de la población por los diferentes canales de atención. • Se realizará una reunión informativa al grupo interés para presentar los alcances del proyecto (previo al inicio a la etapa de construcción)

Fuente: Registro N° 3274855 (Folios 307 al 337)

Cuadro 4: Impactos Ambientales y Medidas Ambientales – Etapa de operación y mantenimiento

Impacto Ambiental	Medida de Manejo Ambiental
Alteración de calidad de aire	<ul style="list-style-type: none"> • Los vehículos utilizados en las actividades de construcción de la subestación y línea de transmisión contarán con la revisión técnica vigente. • Se realizará el humedecimiento de las superficies de trabajo mediante terceros autorizados, inmediatamente antes de los trabajos de excavación. • Se realizará el traslado de material excedente en tolvas cubiertas.
Alteración del nivel de ruido ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizará el mantenimiento preventivo de los equipos y maquinarias utilizadas para la renovación de redes o atención de emergencias, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. • El proyecto será con edificio tipo GIS (los muros de la edificación impedirán la propagación del ruido, minimizando su intensidad al exterior).
Alteración de paisaje	<ul style="list-style-type: none"> • . • La fachada de la subestación no será pintada con colores llamativos. • Las actividades por realizar se limitarán al área del Proyecto.

Fuente: Registro N° 3274855 (Folios 307 al 337)

7.2. Plan de Vigilancia Ambiental

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

Cuadro 5: Programa de Monitoreo para la etapa de construcción

Tipo de monitoreo	Puntos de muestreo	Ubicación de coordenadas UTM WGS84 18L		Frecuencia de monitoreo	Parámetro
		Este	Norte		
Calidad de aire	AI-01	273 668	8 671 093	Mes 1 (demolición en la SET) AI-01 y AI-02	D.S N° 003-2017-MINAM PM10; PM2.5, SO ₂ , NO ₂ CO
	AI-02	273 762	8 671 131		
	AI-03	274 021	8 671 238	Mes 4 (excavación tramo subterráneo) AI-03	
Ruido Ambiental	RU-JG	273 704	8 671 127	Mes 1, 6 y 9 (demolición en la SET y construcción del edificio GIS) RU-JG	D.S N° 085-2003-PCM LAeqT dBA
	RU-JG-01	274 016	8 671 237		
	RU-JG-02	274 216	8 671 270		

Tipo de monitoreo	Puntos de muestreo	Ubicación de coordenadas UTM WGS84 18L		Frecuencia de monitoreo	Parámetro
		Este	Norte		
	RU-JG-03	274 765	8 671 422	Mes 3 (excavación tramo subterráneo) RU-JG-01 Mes 6 (excavación tramo subterráneo) RU-JG-02 y RU-JG-03	

Fuente: Registro N° 3274855 (Folios 352 al 361)

Cuadro 6 Programa de Monitoreo para la etapa de operación

Tipo de monitoreo	Puntos de muestreo	Ubicación de coordenadas UTM WGS84 18L		Frecuencia de monitoreo	Parámetro
		Este	Norte		
Ruido Ambiental	RU-JG	273 704	8 671 127	Anual	D.S N° 085-2003-PCM LAeqT dBA
Radiaciones no ionizantes	RNI-JG	273 696	8 671 110	Anual	D.S. N° 010-2005-PCM Densidad de flujo magnético, Intensidad de campo eléctrico e Intensidad de campo magnético

Fuente: Registro N° 3274855 (Folios 352 al 361)

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, caídas de postes, derrame de aceites e hidrocarburos, incendio, afectación de restos arqueológicos.

De otro lado, el Titular asumió el compromiso de efectuar, el monitoreo de suelo luego de ejecutar las actividades de control y limpieza ante un derrame de aceites y/o hidrocarburos en el suelo natural, 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.

VIII. CONCLUSIÓN

- De la evaluación realizada, se concluye que la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto "SET José Granda y líneas asociadas", presentada 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 a la DIA del Proyecto, por lo que corresponde su aprobación.
- La aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del mencionado Proyecto no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el Titular del Proyecto para su ejecución, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.

IX. RECOMENDACIONES



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"*

- Remitir el presente informe y la 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, para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del informe y la resolución directoral a emitirse a la Municipalidad Distrital de Los Olivos, Municipalidad Distrital de San Martín de Porres y Municipalidad Metropolitana de Lima, 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 con 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 del 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: 2022/03/11 15:30:14-0500

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: 2022/03/11 15:34:41-0500

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: 2022/03/11 15:26:23-0500

Ing. Luis A. Alegre Rodríguez
CIP N° 173715

Firmado digitalmente por RIOS VILLASANTE
Isabel Carmen FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/03/11 15:39:17-0500

Abog. Isabel C. Ríos Villasante
CAI N° 4833

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 QUIROZ SIGUEÑAS Liver
Agripino FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/03/11 15:46:33-0500

Ing. Ronald Enrique Ordaya Pando⁴
Director de Evaluación Ambiental de Electricidad

⁴ Mediante Resolución Directoral N° 096-2022-MINEM/OGA del 11 de marzo de 2022, se designó temporalmente del 11 al 28 de marzo de 2022, al señor Liver Agripino Quiroz Sigueñas, Coordinador del Subsector Electricidad de la Dirección de Evaluación Ambiental de Electricidad de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad, para que desempeñe temporalmente las funciones del puesto de Director de Evaluación Ambiental de Electricidad de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad, en adición a sus servicios; y en tanto dure la ausencia del titular.