



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº **0131** -2019-MINEM/DGAAE

Lima, - **9 SEP. 2019**

Vistos, el Registro N° 2938305 del 29 de mayo de 2019 presentado por Red de Energía del Perú S.A., mediante el cual solicitó la evaluación de la Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Subestación Reque y Variante de Línea de Transmisión en 220 kV Chiclayo Oeste-Guadalupe", ubicada en el distrito de Reque, provincia de Chiclayo y departamento de Lambayeque; y, el Informe N° **0418** -2019-MINEM/DGAAE-DEAE del **06** de setiembre de 2019.

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 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 Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad 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 Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad, 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;

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



Que, el literal a) del artículo 4.1 de la referida Ley, señala que aquellos proyectos cuya ejecución no origina impactos ambientales negativos de carácter significativo, serán clasificados de acuerdo al riesgo ambiental, como Declaración de Impacto Ambiental;

Que, el literal b) del artículo 18° del Decreto Supremo N° 019-2019-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que, las modificaciones, ampliaciones o diversificación de los proyectos se sujetan al proceso de evaluación ambiental, siempre que supongan un cambio del proyecto original que por su magnitud, alcance o circunstancias, pudieran generar nuevos o mayores impactos ambientales negativos, de acuerdo a los criterios específicos que determine la Autoridad Competente;

Que, mediante Resolución Directoral N° 242-2013-MEM/AE del 22 de agosto de 2013, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas, ahora Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad, clasificó al Proyecto "Subestación Reque y Variante de Línea de Transmisión en 220 kV Chiclayo Oeste-Guadalupe", presentado por Red de Energía del Perú S.A., en la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental;

Que, mediante Resolución Directoral N° 168-2014-MEM/DGAAE del 26 de junio de 2014, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas aprobó la Modificación de Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Subestación Reque y Variante de Línea de Transmisión en 220 kV Chiclayo Oeste-Guadalupe";

Que, a través del Registro N° 2938305 del 29 de mayo de 2019, el Titular presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas, la Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Subestación Reque y Variante de Línea de Transmisión en 220 kV Chiclayo Oeste-Guadalupe" (en adelante, MDIA), para la evaluación correspondiente;

Que, mediante Auto Directoral N° 282-2019-MINEM/DGAAE del 3 de julio de 2019, la DGAAE requirió al Titular presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la MDIA del Proyecto, para lo cual se otorgó un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de acuerdo a lo señalado en el Informe N° 229-2019-MEM/DGAAE-DEAE;

Que, mediante Registro N° 2960199 del 22 de julio de 2019, el Titular presentó a la DGAAE la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la MDIA. Asimismo, adjuntó los cargos de recepción que acreditan la entrega de la subsanación de las observaciones de la MDIA a los grupos de interés;

Que, asimismo, con Registros N° 2968371 del 13 de agosto de 2019 y N° 2970372 del 21 de agosto de 2019, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria al Registro N° 2960199, adjuntando los cargos de recepción que acreditan la entrega de la información complementaria referente a la subsanación de las observaciones de la MDIA a los grupos de interés;

Que, el objetivo del proyecto es instalar en la Subestación Eléctrica (S.E.) Reque un transformador de 50 MVA más cuatro (04) celdas en 60 kV para futuras conexiones y tres (03) celdas en 22,9 kV, con la finalidad de mejorar la confiabilidad del servicio en la S.E. Reque y atender oportunamente el crecimiento de la demanda y las necesidades del sistema; en ese sentido, de la evaluación realizada por la DGAAE de la información presentada y, conforme se aprecia en el Informe N° -2019-MINEM/DGAAE-DEAE del 06 de setiembre de



2019, el Titular cumplió con subsanar la totalidad de las observaciones exigidas por las normas ambientales que regulan las actividades eléctricas;

Que, en tal sentido, mediante el presente acto corresponde aprobar la Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Subestación Reque y Variante de Línea de Transmisión en 220 kV Chiclayo Oeste-Guadalupe”, presentado por Red de Energía del Perú S.A.;

De conformidad con la Ley N° 27446 y sus modificatorias, el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Decreto Supremo N° 031-2007-EM y sus modificatorias y, demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Subestación Reque y Variante de Línea de Transmisión en 220 kV Chiclayo Oeste-Guadalupe”, presentado por Red de Energía del Perú S.A., ubicada en el distrito de Reque, provincia de Chiclayo y departamento de Lambayeque, de conformidad con el Informe N° **0418** -2019-MINEM/DGAAE-DEAE del **06** de setiembre de 2019, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Red de Energía del Perú S.A. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en la Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Subestación Reque y Variante de Línea de Transmisión en 220 kV Chiclayo Oeste-Guadalupe”, los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- Red de Energía del Perú S.A., deberá comunicar el inicio de actividades del Proyecto, de acuerdo a lo establecido en el artículo 57° del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

Artículo 4°.- La aprobación de la Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Subestación Reque y Variante de Línea de Transmisión en 220 kV Chiclayo Oeste-Guadalupe”, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del proyecto.

Artículo 5°.- Remitir a Red de Energía del Perú S.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 en versión digital 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 Gerencia Ejecutiva de Energía y Minas del Gobierno Regional de Lambayeque, a la Municipalidad Provincial de Chiclayo y a la Municipalidad Distrital de Reque, 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,





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

**INFORME N° 0418 -2019-MINEM/DGAAE-DEAE**

Para : **Juan Orlando Cossio Williams**
Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

Asunto : Informe de Evaluación de la "Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Subestación Reque y Variante de Línea de Transmisión en 220 kV Chiclayo Oeste-Guadalupe", presentado por Red de Energía del Perú S.A.

Referencia : Registro N° 2938305
(2960199, 2968371, 2970372)

Fecha : 06 SEP. 2019

Nos dirigimos a usted con relación al documento de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

Resolución Directoral N° 242-2013-MEM/AAE, del 22 de agosto de 2013, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM), ahora Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad¹, clasificó el Proyecto "Subestación Reque y Variante de Línea de Transmisión en 220 kV Chiclayo Oeste-Guadalupe", presentado por Red de Energía del Perú S.A. (en adelante, el Titular), en la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA).

Resolución Directoral N° 168-2014-MEM/DGAAE, del 26 de junio de 2014, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del MINEM aprobó la Modificación de Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Subestación Reque y Variante de Línea de Transmisión en 220 kV Chiclayo Oeste-Guadalupe" (en adelante, primera MDIA).

Registro N° 2938305, del 29 de mayo de 2019, el Titular presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del MINEM una solicitud de Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, MDIA) del Proyecto "Subestación Reque y Variante de Línea de Transmisión en 220 kV Chiclayo Oeste-Guadalupe" (en adelante, el Proyecto) para la evaluación correspondiente.

Auto Directoral N° 282-2019-MINEM/DGAAE, del 3 de julio de 2019², la DGAAE requirió al Titular presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la MDIA del Proyecto, para lo cual se otorgó un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de acuerdo a lo señalado en el Informe N° 229-2019-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 2960199 del 22 de julio de 2019, el Titular presentó a la DGAAE la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la MDIA. Asimismo, adjuntó los cargos de recepción que acreditan la entrega de la subsanación de las observaciones de la MDIA a los grupos de interés.

Registro N° 2968371 del 13 de agosto de 2019, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria al Registro N° 2960199. Asimismo, adjuntó los cargos de recepción que acreditan la

¹ El 20 de agosto de 2018 se publicó el Decreto Supremo N° 021-2018-EM, que modifica el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, en el cual se establecen las funciones de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad. En ese sentido, actualmente la DGAAE es la Dirección General que tiene la función de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para promover el desarrollo sostenible de las actividades del Subsector Electricidad.

² Auto Directoral N° 282-2019-MINEM/DGAAE debidamente notificado el 8 de julio de 2019, de acuerdo al Acta de Notificación con N° de Salida 737144.





entrega de la información complementaria referente a la subsanación de las observaciones de la MDIA a los grupos de interés.

Registro N° 2970372 del 21 de agosto de 2019, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria al Registro N° 2968371. Asimismo, adjuntó los cargos de recepción que acreditan la entrega de la información complementaria referente a la subsanación de las observaciones de la MDIA a los grupos de interés.

II. MARCO NORMATIVO

El literal a) del artículo 4.1 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA) y sus modificatorias, señala que aquellos proyectos cuya ejecución no origina impactos ambientales negativos de carácter significativo, serán clasificados de acuerdo al riesgo ambiental, como Declaración de Impacto Ambiental.

El literal b) del artículo 18 del Decreto Supremo N° 019-2019-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley del SEIA, establece que, las modificaciones, ampliaciones o diversificación de los proyectos se sujetan al proceso de evaluación ambiental, siempre que supongan un cambio del proyecto original que, por su magnitud, alcance o circunstancias, pudieran generar nuevos o mayores impactos ambientales negativos, de acuerdo a los criterios específicos que determine la Autoridad Competente.

III. DESCRIPCION DEL PROYECTO

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

2.1 **Objetivo**

El objetivo del Proyecto es instalar en la Subestación Eléctrica (S.E.) Reque un transformador de 50 MVA más cuatro (4) celdas en 60 kV para futuras conexiones y tres (3) celdas en 22,9 kV.

2.2 **Ubicación**

El Proyecto se ubica al interior de la S.E. Reque, en el distrito de Reque, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque.

2.3 **Justificación**

El Titular señaló que de acuerdo con el "Plan de Expansión del Sistema de Transmisión de REP 2017-2026" se tiene previsto la implementación de un transformador de 50 MVA más cuatro (4) celdas en 60 kV para futuras conexiones y tres (3) celdas en 22.9 kV, con la finalidad de mejorar la confiabilidad del servicio en la S.E. Reque y atender oportunamente el crecimiento de la demanda y las necesidades del sistema.

2.4 **Descripción del Proyecto**

A. Situación Actual

La DIA aprobada comprendió la construcción, montaje y equipamiento de la S.E. Reque; asimismo, contará con una configuración de doble barra en "U", cuatro celdas de línea y una celda de acople, con interruptores de potencia, seccionadores, transformadores de tensión y corriente, pararrayos, así como sistemas de protección, sistema de medición, sistema de telecomunicaciones, sistema de malla de puesta a tierra, entre otros³.

³ Información extraída de Modificación de Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Subestación Reque y Variante de Línea de Transmisión en 220 kV Chiclayo Oeste-Guadalupe" aprobada con Resolución Directoral N° 168-2014-MEM/DGAAE.



**B. Situación Proyectada****i) Transformador de potencia de 50/50/30 MVA - 220/60/22.9 kV**

El Titular propone instalar un (1) transformador de potencia trifásico en la S.E. Reque para servicio exterior e inmerso en aceite, con cambiador de taps bajo carga en el lado primario. Dicho transformador contará con un colector de aceite, el mismo que será canalizado hacia una fosa debajo del transformador de potencia. La capacidad de la fosa será el equivalente al volumen de aceite del transformador, siguiendo las recomendaciones del estándar IEC 61936-1 y IEEE Std 980- 1994 (R2001). A continuación, se indican las características técnicas del referido transformador:

Cuadro 1: Características generales del transformador de potencia

Descripción	Característica
Tensión asignada (nominal)	220/60/22.9 kV
Potencial nominal	50/50/30 MVA
Refrigeración	ONAF
Grupo de conexión	YN0yn0d11
Normal de aplicación	IEC 60076
Tensión asignada soportada	1050/325/75 kVp-BIL
Cambiador de tomas bajo carga	Si
Conexión del neutro del devanado primario	Sólido a tierra
Conexión del neutro del devanado secundario	Sólido a tierra
Nivel de tensión servicios auxiliares	
- Control en D.C.	220 Vdc
- Fuerza y auxiliares en A.C.	220 Vac

Fuente: Registro N° 2938305

ii) Celdas en 60 kV

El Titular plantea implementar cuatro (04) celdas en 60 kV para futuras conexiones en la S.E. Reque, las mismas que contarán entre otros con interruptor de potencia de tipo tanque vivo, seccionadores, transformadores de corriente y tensión, además de los sistemas de control, medición, protección y sistema puesta a tierra.

iii) Celdas en 22,9 kV

El Titular propone implementar celdas de media tensión autosoportadas, aisladas en aire (AIS), con categoría de pérdida de continuidad de servicio de acuerdo a la norma IEC 62271-200, LSC2B (tipo metal clad), la cual contará con ducto de salida de gases. Asimismo, las referidas celdas contarán con interruptores de tipo de corte en vacío y extraíbles, seccionadores, transformadores de corriente y tensión; además del equipamiento de seguridad y protección, como pararrayos, y la respectiva puesta a tierra.

iv) Actividades del Proyecto

El Titular plantea las siguientes actividades:

Etapa de construcción

- Contratación de personal y servicios locales.
- Transporte de personal, materiales y equipos.
- Adecuación de terreno para la instalación del transformador de potencia.
- Excavación y movimiento de tierras.
- Fundación de equipos, pórticos y cimentación del transformador.
- Implementación de canaletas.
- Montaje e instalación del transformador de potencia y celdas de transformación.





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 de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- Montaje de celdas de conexión en 60 kV y 22,9 kV.
- Montaje de estructuras de pórticos.
- Instalación de puesta a tierra.
- Abandono constructivo.

Etapa de operación

- Mantenimiento de equipos e instalaciones del sistema eléctrico.
- Operación de la subestación eléctrica.

Etapa de abandono

- Contratación de personal y servicios locales.
- Desconexión y desenergización.
- Desmontaje de equipos electromecánicos.
- Excavación y demolición de cimentaciones.
- Limpieza y rehabilitación del área ocupada.

2.5 Cronograma

Se estima que la construcción del Proyecto propuesto en la MDIA tendrá una duración de doce (12) meses.

2.6 Costos

El costo estimado del Proyecto propuesto en la MDIA asciende a la suma de USD\$ 6 742 311,00 (seis millones setecientos cuarenta y dos mil trescientos once con 00/100 dólares americanos).

2.7 Área de Influencia (AI)

El Área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (AII) es la misma que fue aprobada en la primera MDIA mediante Resolución Directoral N° 168-2014-MEM/DGAAE.

IV. EVALUACIÓN DE LA SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES COMUNICADA CON AUTO DIRECTORAL N° 282-2019-MINEM/DGAAE.

Descripción del Proyecto

1. Observación N° 1.

En el capítulo 2 "*Descripción del Proyecto*", el Titular presentó el ítem 2.1.5. "*Zonificación*" (Folio 056), con información de la capacidad de uso mayor de tierras del AI en base a la información secundaria de la Zonificación Ecológica Económica de la provincia de Lambayeque aprobado con Ordenanza Regional N° 005-2014-GOB.REG.LAM/CR, sin considerar la zona de aplicación de uso de suelo donde se ubica el Proyecto en base a su ordenamiento territorial. Al respecto, el Titular deberá indicar la zona de aplicación de uso de suelo donde se ubica el Proyecto, en base a su ordenamiento territorial.

Respuesta:

Mediante Registro N° 2960199, el Titular señaló que la zona donde se ubica el Proyecto es una "zona apta para cultivo en limpio" y "zonas aptas para pastos" de acuerdo con su ordenamiento territorial contemplado en la Zonificación Ecológica Económica del departamento de Lambayeque, aprobado con Ordenanza Regional N° 005-2014-GOB.REG.LAM/CR (Folio 02), la misma que fue verificada.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

2. Observación N° 2.

En el ítem 2.4 "*Descripción del proyecto*" el Titular presentó el ítem 2.4.1 "*Situación actual de la S.E. Reque*" (Folios 058 al 063), en el cual consideró los componentes que conforman la S.E. Reque, adjuntando en el Anexo 2-3 "*Diseño Técnico S.E.*" el Plano N° CSL-162100-2-5-004 "*S.E. Reque (Chiclayo Sur) 220 kV disposición de equipos existentes*" (Folio 466), con la distribución de los referidos





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

componentes. Sin embargo, corresponde señalar que no todos los componentes que conforman la S.E. Reque son parte del alcance y objetivo de la primera MDIA aprobada con Resolución Directoral N°168-2014-MEM/DGAAE, materia de modificación, como es el caso de dos (2) bahías de líneas correspondiente a la conexión de la Central Térmica Eten (L-2166) y Central Térmica Recka (L-2167).

Por lo tanto, el Titular deberá: (i) describir la situación actual de los componentes del Proyecto contemplado en la DIA y en la primera MDIA aprobada; (ii) corregir el Plano N° CSL-162100-2-5-004 en función de los componentes del Proyecto que formaron parte de la DIA y de la primera MDIA aprobada, (iii) Indicar el acto administrativo mediante el cual se aprobó las dos (2) bahías señaladas en el Plano N° CSL-162100-2-5-004 “S.E. Reque (Chiclayo Sur) 220 kV disposición de equipos existentes” correspondiente a la conexión de la Central Térmica Eten (L-2166) y Central Térmica Recka (L-2167) respectivamente, señalada como situación actual.

Respuesta:

En relación al numeral (i), con Registro N° 2960199, el Titular precisó que la primera MDIA se realizó para la nueva ubicación de la S.E. Reque, no modificando las características técnicas del Proyecto Inicial (DIA aprobada); asimismo, el Titular presentó la descripción de la situación actual de los componentes aprobados (en la primera MDIA) (Folios 04 al 010).

En relación al numeral (ii), con Registro N° 2960199, el Titular presentó el Plano CSL-1621-2-5-004 “Disposición de Equipos Existente” corregido y con la distribución de los componentes aprobados en la primera MDIA (Folio 077).

En relación al numeral (iii), con Registro N° 2960199, el Titular aclaró que las bahías de las líneas L-2166 y L-2167 no forman parte de la presente MDIA del Proyecto; toda vez que, los Titulares de las mencionadas bahías son: Reserva Fría de Generación Eten S.A. y Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. (Folio 011)

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

Conclusión:

Observación absuelta.

3. Observación N° 3.

En el ítem 2.4.2 “Instalación del transformador de potencia 50/50/30 MVA 220/60/22.9 kV y sus celdas de conexión” (Folios 063 al 077), el Titular presentó la descripción de los componentes del Proyecto propuestos en la presente MDIA. Al respecto, corresponde señalar lo siguiente:

3.1. En el Anexo 2-3 “Diseño Técnico S.E.”, el Titular adjuntó el plano CSL-162100-2-5-003 “SE Reque (Chiclayo Sur) 220 kV Disposición de equipos-Planta (Proyectado)” (Folios 468 y 469) con la distribución de los componentes del Proyecto propuestos en la MDIA, así como los planos de corte (Folios 471 al 473). Sin embargo, de la revisión de la distribución de los componentes propuesto en el plano CSL-162100-2-5-003 y sus respectivos cortes, se advierte que no guardan relación entre sí, tal es el caso de la caseta de celdas de media tensión 22.9 kV, caseta de campo de 60 kV, canaletas, entre otros. Al respecto, el Titular deberá de corregir y presentar los referidos planos de planta y corte con la configuración final de la distribución de los componentes propuestos en la MDIA.

3.2. En el plano CSL-162100-2-5-003 “SE Reque (Chiclayo Sur) 220 kV Disposición de equipos-Planta (Proyectado)” (Folios 468 y 469), se evidenció que no se describió sus características técnicas de los componentes propuestos en la MDIA el “transformador ZIG-ZAG”. Al respecto, el Titular deberá describir las características técnicas a nivel de ingeniería básica del “transformador ZIG-ZAG”.

3.3. El Titular propone la instalación de una “Caseta de Celdas Media Tensión 22.9 kV”, la misma que contará con 3 celdas de acuerdo al señalado el ítem 2.2. “Objetivo del proyecto” (Folio 57). Sin embargo, de la revisión del plano N° PE-AM20-OFERT-S-05-K2402 “Subestación Reque 220/60/22.9 kV – Disposición física – Planta y Corte” (Folio 472), se evidenció que la mencionada caseta de celdas contará con cinco (05) celdas en su interior, lo que difiere a lo señalado en el objetivo del





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Proyecto. Al respecto, el Titular deberá aclarar y presentar la cantidad y tipo de celdas a instalar en la "Caseta de Celdas Media Tensión 22.9 kV", incluyendo su distribución en el plano de ingeniería básica, de acuerdo a lo solicitado en la observación 3.1.

- 3.4. En el Anexo 2.4 "Diagrama Unifilar" (Folios 476 al 479), el Titular presentó el diagrama unifilar de los componentes existentes y propuestos en la presente MDIA. No obstante, de la revisión del diagrama unifilar con componentes existentes, se evidenció que no todos los componentes forman parte del alcance y objetivo de la Primera MDIA aprobada con Resolución Directoral N°168-2014-MEM/DGAAE; tal como lo señalado en la "observación N° 2". Asimismo, de la revisión del diagrama unifilar de los componentes propuestos en la presente MDIA, se advierte que el Titular no incluyó las celdas de 22.9 kV propuestos como parte del objetivo. Al respecto, el Titular deberá de corregir y presentar el diagrama unifilar con los componentes aprobados en la Primera MDIA y con los componentes propuestos en la presente MDIA.

Respuesta:

Respecto al ítem 3.1, con Registro N° 2960199, el Titular presentó en el Anexo Observación N° 3.1, los planos de planta y corte con la configuración final de la distribución de los componentes propuestos en la presente MDIA (Folios 80 al 82), los mismos que guardan relación con su disposición física.

Respecto al ítem 3.2, con Registro N° 2960199, el Titular presentó el Cuadro LOB 3.2-1 "*Características de nuevo transformador Zigzag*" con la descripción de las características técnicas a nivel de ingeniería básica del transformador ZigZag (Folio 13).

Respecto al ítem 3.3, con Registro N° 2960199, el Titular precisó la cantidad de celdas en 22.9 kV a instalarse en la caseta de media tensión, precisando que se instalarán 3 celdas de salidas en 22.9 kV del tipo Metal Clad (Folios 13 y 14). Asimismo, el Titular presentó el Plano PE-AM20-OFERT-5-05-K4205 "Celdas de media tensión-disposición" con la distribución de las celdas a implementarse (Folio 88).

Respecto al ítem, 3.4, con Registro N° 2960199, el Titular presentó en el Anexo Observación N° 3.4, los diagramas unifilares con los componentes aprobados en la Primera MDIA y con los componentes propuestos en la presente MDIA (Folios 84 al 87)

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

Conclusión:

Observación absuelta.

4. Observación N° 4.

En el ítem 2.5 "*Descripción de las actividades en las etapas del proyecto*" (Folios 077 al 083), el Titular describe las actividades propuestas en la presente MDIA. Al respecto, corresponde señalar lo siguiente:

- 4.1. En el ítem A. "*Fundaciones de equipos, pórticos y cimentaciones del transformador*" (Folios 077 y 078), correspondiente al ítem 2.5.1.2. "*Obras civiles*", el Titular indicó y describió cada una de las actividades a realizar para la implementación de fundaciones y bases estructurales donde se cimentarán los componentes propuestos en la MDIA, como el transformador y pórticos, señalando que se tendrá en cuenta las excavaciones. Asimismo, en el ítem 2.5.1.4 "*Instalación de puesta a tierra*" (Folio 080), el Titular prevé la construcción de la malla de puesta a tierra donde se prevé actividades de excavación para su instalación. Sin embargo, el Titular no consideró las actividades de excavación y movimiento de tierras necesarios para la instalación de los componentes propuestos en la MDIA.

En tal sentido, el Titular deberá sustentar técnicamente porque no consideró las actividades de excavación y movimiento de tierras durante la etapa de construcción y, de ser el caso, deberá indicar y describir dicha actividad, además de estimar el volumen o cantidad de tierra a remover.

- 4.2. En el literal A. "*Fundaciones de equipos, pórticos y cimentaciones del transformador*" correspondiente al ítem 2.5.1.2. "*Obras civiles*", el Titular señaló que "*como la subestación cuenta*





con un tanque recolector se prevé evacuar hacia este el aceite que podría derramarse en la fosa de la fundación" (Folio 078), adjuntado en el Anexo 2.5 los planos con las características técnicas de la referida fosa (Folios 481 al 485). Al respecto, de la revisión a los referidos planos se evidencia la existencia de una trampa de grasa que se encuentra conectada a la fosa de fundación del transformador de potencia sin evidenciarse el referido tanque de colector que se hace referencia el Titular.

Al respecto, el Titular deberá presentar las características del sistema de canalización y/o drenaje para el almacenamiento del aceite dieléctrico producto de derrames de la fosa de fundación que se pudiese generar en caso de situación de contingencias y deberá presentar el plano respectivo con la ubicación del tanque recolector a una escala que permita su revisión, debidamente suscrito por el profesional a cargo de su elaboración.

- 4.3. En el literal B "Montaje de celdas de conexión en 60 kV y 22.9 kV" (Folio 079) correspondiente al ítem 2.5.1.3 "Obras electromecánica", el Titular señaló que para el montaje de las celdas de conexión en 60 kV se realizarán las actividades de "conexión a barra existe" y "ampliación de la barra 66 kV", infiriéndose que existe una barra de 66 kV en la S.E. Reque. No obstante, de la revisión del Plano N° CSL-162100-2-5-004 "S.E. Reque (Chiclayo Sur) 220 kV disposición de equipos existentes" (Folio 466) con la distribución de los componentes actuales de la S.E. Reque, se evidenció que no existe una barra de 66 kV, por lo que las actividades propuestas para el montaje de celdas de conexión en 60 kV no serían congruentes (Folio 079). De otro lado, el Titular señaló que para el montaje de las celdas de 22.9 kV se requiere de las actividades de "conexión a barra existentes", "implementación de columnas y vigas para la conexión al sistema de barras" o "fundación de pórticos y equipos", las mismas que se refieren al montaje de un patio de llave exterior. No obstante, el Titular señaló en el literal L "Celdas de media tensión" del ítem 2.4.2.1 "Características técnicas del proyecto" (Folio 071) que las celdas de media tensión (22.9 kV) serán autoportadas del tipo metal clad; por lo que las actividades propuestas para el montaje de celdas de 22.9 kV no serían concordantes para el tipo de celdas propuesta por el Titular. Al respecto, el Titular deberá de reformular el literal B "Montaje de celdas de conexión en 60 kV y 22.9 kV" con las actividades de montaje de las celdas de conexión en 22.9 y 60 kV de acuerdo a las características del Proyecto propuesto.

Respuesta:

Respecto al numeral 4.1., con Registro N° 2960199, el Titular incorporó como parte de las actividades de construcción del Proyecto, la actividad de "Excavación y movimiento de tierra" necesarios para la instalación de los componentes propuestos en la MDIA, la misma que fue descrita; asimismo, el Titular estimó el volumen de tierra a remover (95 m³) (Folio 16).

Respecto al numeral 4.2., con Registro N° 2960199 (Folio 17), el Titular aclaró que el presente Proyecto no contempla la instalación de un tanque recolector. Asimismo, el Titular señaló en relación al sistema de canalización y drenaje para el almacenamiento del aceite dieléctrico, que dicho sistema estará conformado por una fosa de captación ubicada debajo del transformador proyectado, la misma que tendrá una capacidad de contener, al menos, el 110% del volumen de aceite almacenado en el transformador (Folio 17).

Respecto al numeral 4.3, con Registro N° 2960199 (Folio 18), el Titular reformuló las actividades para el montaje de las celdas de conexión en 22,9 kV y 60 kV de acuerdo a las características del Proyecto propuesto, las cuales comprenderán la actividad denominada "montaje de las celdas de conexión en 60 kV y 22,9 kV".

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

Conclusión:

Observación absuelta.



5. Observación N° 5.

En el ítem 2.5.2.1. "*Mantenimiento de equipos e instalaciones del sistema eléctrico*" (Folio 080), el Titular describió como parte de la inspección visual, revisar el estado exterior de los equipos como el "Banco de reactores", el cual no fue identificado como parte de los componentes propuestos en la MDIA, por lo que no se tiene certeza si mediante la presente MDIA se prevé su instalación. Por lo tanto, el Titular deberá aclarar si el referido equipo forma parte de los componentes propuestos en la MDIA y, de ser el caso, deberá describir sus características técnicas a nivel de ingeniería básica e incluirlo en el plano de distribución de componentes de la MDIA.

Respuesta:

Mediante Registro N° 2960199, el Titular aclaró que el "banco de reactores" no forma parte de los componentes propuestos en la presente MDIA (Folio 019).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

6. Observación N° 6.

En el ítem 2.7.1.2 "*Almacenes temporales*" (Folio 087), el Titular señaló que "*los equipos y materiales para la etapa de construcción y abandono serán dispuestos en almacenes implementados dentro de la subestación Reque, cuya concesión pertenece a REP*"; asimismo, en el ítem 2.7.2.2 "*Combustible*" (Folio 089), el Titular señaló que "*Se podrá almacenar de manera temporal una cantidad no mayor a 260 galones en lugares acondicionados adecuadamente*"; de lo señalado se advierte que el Titular implementaría un almacén. No obstante, de la revisión del Plano N° CSL-162100-2-5-004 "S.E. Reque (Chiclayo Sur) 220 kV disposición de equipos existentes" (Folio 466) no se evidenció ningún almacén como componente actual de la S.E. Reque. Al respecto, el Titular deberá aclarar si el presente Proyecto contempla la implementación de almacenes o no, y de ser el caso presentar las características técnicas del almacén o almacenes a implementar y sus medidas de manejo ambiental correspondiente.

Respuesta:

Mediante Registro N° 2960199, el Titular aclaró que el Proyecto contará con un almacén temporal de 20 m², del mismo que describió sus principales características técnicas y medidas de manejo ambiental a aplicar (Folios 20 y 21). Asimismo, con Registro N° 2968371, el Titular precisó que la base del almacén será recubierta por grava y en el sector para el almacenamiento temporal de combustible se instalará una geomembrana (HDPE) (Folio 01)

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

Conclusión:

Observación absuelta.

7. Observación N° 7.

En el ítem 2.7.4. "*Personal a emplear*" (Folio 092), el Titular prevé la contratación de 25 trabajadores como mano de obra no calificada para la etapa de construcción, del cual 20 trabajadores serán foráneos y 5 no foráneos (mano de obra local). Cabe señalar que el Proyecto se desarrollará cerca de los centros poblados como La Clake, La Arena, Milagro y Piedra Azul, ubicados dentro del AII según el Mapa CSL-184900-3-AM-02 "*Área de Influencia Directa e Indirecta de la Modificación de la D.I.A.*" (Folio 749) así como, a la zona urbana del distrito de Reque, lugares que por su dinámica socioeconómica y cultural se espera tener una oferta laboral local alta; por lo tanto, el Titular deberá aclarar la propuesta de demanda de mano de obra no calificada para la etapa de construcción, teniendo en cuenta el contexto sociocultural y económico, así como la oferta laboral en el Área de Influencia del Proyecto (en adelante, AIP) y priorizando la contratación de mano de obra local.

Respuesta:

Mediante Registro N° 2960199, el Titular aclaró en el ítem 2.7.5 "Personal a emplear", que requerirá 15 personas como mano de obra calificada y 27 personas como mano de obra no calificada durante la etapa de construcción. Asimismo, el Titular precisó que tiene estimado contratar del total de mano de obra





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

no calificada a 12 trabajadores no foráneos (mano de obra local), los mismos que serán de las zonas o localidades cercanas al Proyecto (Folio 22).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Línea Base Ambiental

8. Observación N° 8.

En el ítem 3.3. "*Área de Influencia*" (Folio 104), el Titular propone modificar el AID y el AII aprobados en la Primera MDIA con Resolución Directoral N° 168-2014-MEM/DGAAE, indicando que la "*...presente modificación de la DIA implica solo trabajos al interior de la S.E. Reque (no incluyendo variantes de líneas como en el IGA aprobado)*", circunscribiendo dicha modificación de AID solo a la poligonal de la S.E. Reque. Cabe señalar que, las áreas de influencia se establecen en función a los impactos ambientales⁴, los cuales son identificados para el ciclo de vida del proyecto de forma indivisible⁵, es decir el AID debe tener relación directa con los impactos ambientales directos y el AII con los impactos ambientales indirectos.

Al respecto, el Titular deberá de reformular el ítem 3.3. "*Área de influencia*", de acuerdo a lo señalado en el párrafo precedente y actualizar los mapas temáticos presentados en el Anexo 6 "*Mapas*" (Folios 744 al 765), según corresponda, a una escala que permita su revisión y suscrito por el especialista a cargo de su elaboración.

Respuesta:

Mediante Registro N° 2960199, el Titular reformuló el ítem 3.3 "*Área de influencia*" (Folios 23 y 24), precisando que el Área de Influencia del Proyecto se mantiene según lo aprobado en la primera MDIA con Resolución Directoral N° 168-2014-MEM/DGAAE (Folio 02). Asimismo, el Titular presentó en el Anexo Observación N° 8, los mapas temáticos actualizados con las respectivas áreas de influencia aprobadas, y suscritos por el especialista colegiado a cargo de su elaboración (Folios 95 al 115).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

9. Observación N° 9.

Respecto al ítem 3.4.5 "*Ruido ambiental*" (Folio 134), corresponde señalar que el Titular presentó los resultados de monitoreo de calidad ambiental para ruido correspondiente a los periodos 2017 y 2018. De la revisión de los resultados del monitoreo realizado en el mes diciembre de 2017, se advierte que el equipo utilizado para tal fin tiene un certificado de calibración que no fue emitido por INACAL de acuerdo a lo establecido al artículo 15° del Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. Por consiguiente, el Titular deberá presentar el certificado de calibración del equipo utilizado de acuerdo a lo señalado en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.

Respuesta:

Con Registro N° 2960199, el Titular actualizó información sobre el ruido ambiental, mediante la ejecución de un nuevo monitoreo realizado el mes de junio del 2019 (Folio 025). Asimismo, el Titular presentó en el Anexo Observación N° 9, el informe de ensayo (Folio 124) y el certificado de calibración del equipo empleado durante el monitoreo señalado anteriormente, de acuerdo a lo señalado en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM (Folio 130 al 138).

⁴ Guía para la elaboración de la línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

3. ¿Qué es una Línea Base?

"No se debe confundirse con el término *área de influencia* que se obtiene como resultado de la evaluación de impactos (...)" (subrayado agregado) (Página 10).

Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, 3. *Determinación del Área de Influencia* (Página 32).

⁵ Artículo 3° del Reglamento del SEIA aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Principio de Indivisibilidad.





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

Conclusión:

Observación absuelta.

10. Observación N° 10.

En el ítem 3.4.8 "Suelos" (Folios 147 al 149), el Titular presentó las características de la unidad cartográfica denominadas "Consociación Valencia (Va/A)", "Consociación Reque (Re/A)", entre otras, así como su descripción edáfica y fertilidad natural; sin embargo, el Titular no señaló la fuente de información primaria o secundaria de donde obtuvo las mencionadas características edáficas de las referidas unidades. Por tanto, el Titular deberá indicar la fuente de información y referenciar la misma y, de contar con una fuente de información primaria, el Titular deberá presentar la ficha de campo, informes de laboratorio y las evidencias fotográficas que sustente tales características edáficas señaladas.

Respuesta:

Mediante Registro N° 2960199 (Folio 27), el Titular indicó que las unidades cartográficas identificadas, fueron determinadas en base a información secundaria, cuyas fuentes de información fueron: i) la "Base datos de Recurso Natural e Infraestructura departamento de Lambayeque -primera aproximación-", elaborado por el INRENA; ii) Boletín N° 25 elaborado por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET) 1973. Geología de los cuadrángulos de Ocongate y Sicuani; y iii) Zonificación Ecológica Económica del departamento de Lambayeque.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

11. Observación N° 11.

En el ítem c. "Esfuerzo de muestreo", el Titular presentó el Cuadro 3.5.2.3-2. "Esfuerzo de muestreo de Flora silvestre" (Folio 173), indicando el número de transectos realizados y el número de puntos evaluados por transecto; así como, el tiempo empleado para la evaluación de cada transecto y el tiempo total de evaluación. Sin embargo, el Titular no presentó el esfuerzo de muestreo indicando en el título del mencionado cuadro. En tal sentido, el Titular deberá presentar en el Cuadro 3.5.2.3-2 el esfuerzo de muestreo para flora silvestre, considerando el área evaluada y la metodología descrita en la línea base biológica de la MDIA.

Respuesta:

Mediante Registro N° 2968371, el Titular presentó el Cuadro 3.5.3-2 "Esfuerzo de muestreo de flora silvestre", con el esfuerzo de muestreo realizado para la caracterización florística del AIP, considerando el área evaluada y la metodología descrita como parte de la metodología de evaluación de la línea base biológica (Folio 03). Cabe señalar, que el Titular indicó que el esfuerzo realizado para la caracterización florística del AIP fue de 8 transectos.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

12. Observación N° 12.

En el ítem 3.5.2.4 "Resultados", el Titular presentó en el sub ítem "Curva de acumulación de especies (ecuación de Clench)", el Gráfico 3.5.2.4-4 "Curva de acumulación de especies de flora", indicando que "...a partir de proporciones superiores al 50.04%, las estimas de la riqueza asintótica se hacen estables (J. Hortal & J. M. Lobo, datos no publicados), por lo que se puede inferir que la metodología empleada fue representativa para alcanzar esta riqueza máxima esperada (...)" (Folios 185 al 186). De lo señalado, se evidenció que el Titular infirió que la metodología empleada permitió alcanzar la riqueza máxima en la evaluación de flora para el presente estudio, dato que no concuerda con la información del Gráfico 3.5.2.4-4, ya que en dicho gráfico se aprecia que la curva no alcanza la asíntota que determina la





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

obtención de la riqueza máxima, el mismo que se alcanzaría con el registro del 100% de las especies para el área evaluada, porcentaje de registro no obtenido por el Titular (50.04 %). Al respecto, el Titular deberá replantear el análisis de la curva de acumulación de especies de flora en concordancia con los resultados del Gráfico 3.5.2.4-4.

Respuesta:

Mediante Registro N° 2970372, el Titular replanteó el análisis de la curva de acumulación de especies de flora en concordancia con los resultados, en el cual presentó el Cuadro 3.5.3-2 "Esfuerzo de muestreo de flora silvestre" con el esfuerzo muestral para el estudio florístico, siendo este de 8 transectos de evaluación y/o 6400 m² (Folio 02). Asimismo, el Titular presentó la curva de Clench, en la cual indicó que el número de especies registradas representa el 80% del total de especies; por lo que, el esfuerzo de muestreo para el AIP fue el óptimo.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

13. Observación N° 13.

En el ítem 3.5.2.4 "Resultados", el Titular presentó el ítem "Especies de interés económico y uso local" (Folio 187), indicando "... Se han registrado especies de sapote usados como consumo local (...)" (subrayado agregado). Sin embargo, en el Cuadro N° 3.5.2.4-1 "Listado de flora identificada en el área de estudio" (Folio 181), el Titular identificó dos (02) especies de sapote, "Capparis angulata" y "Capparis scabrada"; por lo que, el Titular debió diferenciar el uso local de cada una de estas especies. Al respecto, el Titular deberá de indicar el uso local específico para cada una de las dos (02) especies de sapote identificadas.

Respuesta:

Con Registro N° 2960199, el Titular presentó el cuadro LOB 13-1 "Uso de las especies de sapote", en el cual indicó los diferentes tipos de usos reportados para las dos (2) especies de sapote registradas en la presente MDIA (Folio 031).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

14. Observación N° 14.

En el ítem 3.5.4 "Resultados", el Titular presentó en el ítem "Curva de acumulación de especies", el Gráfico 3.5.3.4-9 "Curva de acumulación de especies de lagartijas" (Folio 223). No obstante, la información presentada en el mencionado gráfico no es legible, y no permite la revisión de la curva obtenida del análisis estadístico realizado. Por tanto, el Titular deberá corregir los resultados presentados en el Gráfico 3.5.3.4-9, que comprende información correspondiente a la curva de acumulación de especies obtenida del análisis de Clench, a fin de que el gráfico sea nítido y legible.

Respuesta:

Mediante Registro N° 2960199, el Titular presentó el Gráfico 3.5.3.4-9 "Curva de acumulación de escumatos identificados en el área de estudio" nítido y legible, en el mismo que indicó haber obtenido el registro del 100% de las especies esperadas, para los cuatro puntos de muestreo evaluados (Folio 32).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

15. Observación N° 15.

En el ítem 3.6. "Componente socioeconómico", el Titular presentó los Cuadros N° 3.6.5.2-1 "Distrito Reque: Infraestructura educativa disponible por modalidad 2017", N° 3.6.5.2-2 "Distrito Reque: Población escolar e índice de densidad docente, 2017", N° 3.6.5.2-5 "Distrito Reque: Nivel educativo de la población, 2017", N° 3.6.5.4-1 "Distrito Reque: Total de hogares, 1981-2014", Cuadro 3.6.8.7-9





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 de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

"¿Cómo cree que estará su comunidad en 5 años? ¿Por qué?" y Grafico N° 3.6.5.2-1 "Distrito Reque: Nivel educativo de la población mayor de 15 años, 2017 (Distribución porcentual)" (Folios 235, 236, 245, 266 y 237). No obstante, de la revisión de los mencionados cuadros se evidenció que los mismos no guardan relación con lo analizado en los párrafos que los anteceden o que lo sustentan, ni tampoco coinciden con la información presentada con la información de la fuente secundaria citada (INEL, MINEDU-ESCALE).

De otro lado, en el ítem 3.6.8.5. "Información sobre las personas entrevistadas", perteneciente al ítem 3.6.8 "Percepción", el Titular señaló sobre los entrevistados que "Todos ellos residentes habituales del distrito de Reque, Reque centro y los centros poblados La Esperanza y La Clake" (Folio 256) (Subrayado agregado). No obstante, el centro poblado "La Esperanza" no se encuentra en el Mapa CSL-184900-3-AM-02 "Área de Influencia Directa e Indirecta de la Modificación de la D.I.A." (Folio 749), mapa que muestra los centros poblados en el AIP. Asimismo, de la revisión de la primera MDIA aprobada, se evidenció que en el Mapa de AIP se encontraban otros centros poblados, como el caso de Puerto Arturo o El Potrero, los mismos que no fueron considerados en la presente MDIA. Por lo que no se tiene certeza de los centros poblados incluidos en el AIP.

Al respecto, el Titular deberá: (i) Precisar los centros poblados, localidades y comunidades campesinas que se encuentran en el AIP (ii) Corregir y actualizar el ítem 3.6. "Componente socioeconómico", incluyendo la caracterización de los centros poblados del AIP, (iii) Presentar un mapa con la ubicación de los centros poblados, localidades y comunidades campesinas, superponiendo el AIP, a una escala que permita su revisión y suscrito por el especialista que lo elaboró.

Respuesta:

Respecto al numeral i), con Registro N° 2960199, el Titular presentó el Cuadro LOB 15-1 "Centros Poblados del AIP", en el cual precisó que los centros poblados El Potrero, La Clake, Puerto Arturo y la Comunidad Campesina de Reque, se encuentran en el AIP (Folios 33 y 34).

Respecto al numeral ii), con Registro N° 2960199, el Titular presentó el ítem 3.6. "Componente socioeconómico" actualizado incluyendo la caracterización de los centros poblados del AIP, con la corrección de los Cuadros N° 3.6.5.2-1 "Distrito Reque: Infraestructura educativa disponible por modalidad 2017", N° 3.6.5.2-2 "Distrito Reque: Población escolar e índice de densidad docente, 2017", N° 3.6.5.2-5 "Distrito Reque: Nivel educativo de la población, 2017", N° 3.6.5.4-1 "Distrito Reque: Total de hogares, 1981-2014", 3.6.8.7-9 "¿Cómo cree que estará su comunidad en 5 años? ¿Por qué?" y Grafico N° 3.6.5.2-1 "Distrito Reque: Nivel educativo de la población mayor de 15 años, 2017 (Distribución porcentual)", los mismos que son concordantes con su análisis y con su fuente citada (Folios 142 al 185).

Respecto al numeral iii), el Titular presentó el Mapa CSL-184900-3-AM-17 "Mapa de localidades y Comunidades Campesinas" con la ubicación geográfica de los centros poblados o localidades de La Clake, El Potrero, Puerto Arturo y de la Comunidad Campesina de San Martín de Reque, pertenecientes al AIP, a una escala que permite su evaluación y suscrito por el profesional a cargo de su elaboración (Folio 187).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

16. Observación N° 16.

En el ítem 3.6.8. "Percepción" (Folios 256 al 269), el Titular presentó los resultados y el análisis de las percepciones de la población cercana y/o colindante a la S.E. Reque en relación a la MDIA, a través de la aplicación de 20 encuestas de percepción (Folios 702 al 722). No obstante, de la revisión de dicha información, se identificó que el Titular no presentó ni sustentó la fórmula estadística utilizada para dicho estudio cuantitativo de percepciones. Al respecto, el Titular deberá presentar el sustento estadístico de la representatividad del tamaño muestral empleado en la elaboración del ítem 3.6.8. "Percepción".



**Respuesta:**

Mediante Registro N° 2960199, el Titular precisó que el área donde se realizará el Proyecto comprende un área reducida al interior de la S.E. Reque; por lo que, señaló que en esa área no se encuentran actualmente centros poblados. Asimismo, el Titular sustentó que la cifra de 20 encuestas aplicadas a la población más cercana al Proyecto fue una cifra "arbitraria", es decir, el Titular aplicó un muestreo no probabilístico intencional, realizado para obtener datos referenciales sobre la percepción de la población en relación con la segunda Modificatoria de la DIA, ya que incluso, el Titular señaló que debido a la lejanía de la S.E. Reque respecto a los centros poblados, el 65% de la población encuestada no identificaba la ubicación de dicha subestación (Folio 35).

Al respecto, cabe precisar que en los casos que exista o se identifique muy poca dinámica poblacional en la zona cercana al AI de un proyecto, y existiendo la dificultad de ubicar a dichos pobladores al momento de "aplicar las encuestas", es válido y representativo desde el punto de vista estadístico, realizar un "muestreo no probabilístico intencional", como lo hizo en este caso el Titular para el presente estudio.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Identificación y Evaluación de Impactos**17. Observación N° 17.**

En el ítem 5 "*Descripción de los posibles impactos ambientales*" (Folios 275 al 298), el Titular presentó la identificación y descripción de los posibles impactos ambientales que se generarían por las actividades propuestas en la presente MDIA. No obstante, de la revisión de las actividades propuestas por el Titular, algunas de estas se encuentran observadas, tal como se evidenció en la "Observación N° 4". Asimismo, de la revisión de la información presentada por el Titular, se evidenció que no presentó el análisis comparativo entre los impactos ambientales identificados en la DIA aprobada y la presente MDIA. De otro lado, el Titular presentó en el Anexo N° 4 "*Matriz extendida de impactos ambientales*" (Folios 723 al 738) las matrices extendidas de evaluación de impacto ambiental para las diferentes etapas del Proyecto. Sin embargo, algunas de las denominaciones de las actividades señaladas en las referidas matrices no concuerdan con la denominación propuesta por el Titular en el capítulo de "Descripción de Proyecto". De lo expuesto, corresponde señalar lo siguiente:

17.1. El Titular deberá identificar, evaluar y describir los posibles impactos ambientales que se ocasionarían a consecuencia de la ejecución de las actividades correspondiente a la etapa de construcción del Proyecto, en concordancia con lo señalado en la "Observación N° 4".

17.2. El Titular deberá realizar un análisis comparativo de resultados entre los impactos ambientales establecidos en la DIA aprobada, con los impactos que se ocasionarían producto de las modificaciones propuestas en la presente MDIA y los contenidos en la DIA aprobada, bajo un escenario conservador en el que todos los componentes del Proyecto operan simultáneamente, en consideración del principio de indivisibilidad señalado en el artículo 3° del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

17.3. El Titular deberá de corregir y presentar la matriz de impacto ambiental extendida para la etapa de construcción; toda vez que, señaló como actividades la "*modificación de vías internas e implementación de canaletas*" o "*Montaje o instalación de celdas de transformación*", las mismas que no fueron consideradas en el capítulo de "Descripción de Proyecto".

Respuesta:

Respecto al ítem 17.1, con Registro N° 2960199, el Titular identificó, evaluó y describió los impactos ambientales que se generarían a consecuencia de la ejecución de la actividad de "excavación y movimiento de tierra" durante la etapa de construcción (Folios 36 al 42).

Respecto al ítem 17.2, con Registro N° 2968371, el Titular presentó el Cuadro LOB 17.2-1 "*Comparación de Impactos Ambientales*" con la comparación de los impactos ambientales identificados y evaluados





para los componentes aprobados en la primera DIA, con los correspondientes a los componentes propuestos, bajo un escenario conservador en que todos los componentes operan simultáneamente, determinando que los impactos ambientales no cambian la jerarquía del impacto ambiental; es decir, siguen siendo Impactos ambientales "Leves" (Folios 06 al 08).

Respecto al ítem 17.3, con Registro N° 2960199, el Titular presentó en el Anexo Observación N° 17 los extensos de las matrices de evaluación de los impactos ambientales corregidos para las diferentes etapas del Proyecto (189 al 195).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

Estrategia de Manejo Ambiental

18. Observación N° 18.

En el capítulo 6 "*Medidas de prevención y/o mitigación de los impactos ambientales*" (Folios 299 al 322), el Titular presentó las medidas de manejo ambiental para prevenir y mitigar los impactos ambientales referente al Proyecto. Sin embargo, de la revisión del mencionado capítulo se evidenció que algunas omisiones en las medidas de manejo ambiental propuestas por el Titular no permiten establecer el momento ni la forma de la ejecución de las mismas, como lo señalado a continuación:

18.1. Respecto a la calidad de aire, el Titular no propuso medidas ambientales para evitar y/o disminuir la dispersión de material particulado durante las actividades de transporte de material excedente del movimiento de tierra, señaladas por el Titular. Al respecto, el Titular deberá de proponer medidas ambientales para prevenir y mitigar la alteración a la calidad de aire.

18.2. Respecto a los niveles de ruido base, el Titular señaló que "*El mantenimiento preventivo de los equipos, maquinarias y vehículos ayudará en la reducción de los niveles de ruido emitidos*" y luego señaló que "*El mantenimiento estará en función al kilometraje*" (Folios 303). Sin embargo, el Titular no indicó la frecuencia del mantenimiento preventivo para los equipos y maquinarias, ni el lugar donde se llevará a cabo. Al respecto, el Titular deberá presentar el cronograma de mantenimiento preventivo de los equipos y maquinarias y el lugar donde se llevará a cabo. De realizarse en las instalaciones de la S.E., deberá presentar las características técnicas del taller donde se realizarían estos mantenimientos y sus medidas de manejo ambiental correspondientes.

En adición a lo señalado, se advirtió que el Titular contempló como única medida de mitigación que "*El personal utilizará en forma obligatoria los equipos de protección personal auditivo*" (Folio 303): No obstante, las medidas de seguridad y salud en el trabajo no forman parte de las medidas de manejo ambiental de un IGA. Al respecto, el Titular deberá proponer y presentar las medidas mitigación para el ruido ambiental producto de la ejecución del Proyecto.

18.3. Respecto a la compactación, el Titular señaló que "*Previo a la ejecución de la obra, se delimitará las áreas de trabajo de manera que se limite al máximo la intervención del terreno*" (Folio 303) (subrayado agregado). Sin embargo, el Titular no definió el alcance de dicha intervención "máxima" que se aplicaría al terreno; por lo que deberá reformular objetivamente dicha medida.

18.4. Respecto a la fauna silvestre, el Titular señaló que "*Al finalizar las obras de construcción se realizará el retiro de todas las maquinarias y equipos de las áreas colindantes a la subestación a fin de generar condiciones para que la fauna retome estas áreas*" (Folios 304) (subrayado agregado). No obstante, según la información presentada por el Titular, la ejecución del Proyecto se realizará íntegramente dentro de la subestación; por lo que el Titular deberá de aclarar dicha incongruencia y definir medidas de manejo ambiental en relación a los impactos ambientales y los componentes ambientales susceptibles de ser impactos en el entorno del Proyecto propuesto.

18.5. Respecto a los campos electromagnéticos en la etapa de operación, el Titular señaló que "*se realizará el mantenimiento de las estructuras y/o componentes del proyecto a fin de garantizar el*





buen estado de éstos” (subrayado agregado) (Folio 308). Sin embargo, el Titular no sustentó técnicamente la relación entre el mantenimiento de los componentes del proyecto propuesto y la generación de campos electromagnéticos. Asimismo, el Titular no presentó la frecuencia del mantenimiento propuesto. Al respecto, el Titular deberá: (i) Sustentar técnicamente la relación entre el mantenimiento de los componentes propuestos y la generación de campos electromagnéticos, ii) Presentar la frecuencia del mantenimiento propuesto por el Titular.

18.6. Respecto al Código de Conducta, el Titular presentó en el Anexo 05 el Código de Conducta para el Proyecto de *“Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental de la Subestación Eléctrica Combapata”* (Subrayado agregado) (Folios 739 al 743). Al respecto, el Titular deberá presentar el Código de Conducta para la presente MDIA.

18.7. Asimismo, de la revisión de las diferentes medidas de manejo ambiental propuestas en la presente MDIA por el Titular, se evidencia el compromiso de realizar capacitaciones al personal para las etapas de construcción y abandono del Proyecto. Sin embargo, el Titular no presentó el cronograma de capacitación y entrenamiento, ni los indicadores de aprendizaje que permitan asegurar el entrenamiento del personal, ni consideró la capacitación durante la etapa de operación del Proyecto.

Por tanto, el Titular deberá presentar el cronograma de capacitaciones en temas ambientales y los indicadores de aprendizaje para cada una de las etapas del Proyecto, considerando que el tiempo de vida útil del proyecto será de 30 años.

18.8. El Titular deberá de reformular el capítulo de *“Medidas de prevención y/o mitigación de los impactos ambientales”* considerando lo mencionado anteriormente. Asimismo, el Titular deberá de presentar los indicadores de seguimiento que permitan verificar el cumplimiento de las medidas ambientales propuestas.

Respuesta

Respecto al ítem 18.1, con Registro N° 2960199, el Titular propuso medidas ambientales para evitar y/o disminuir la dispersión de material particulado en el aire durante las actividades de transporte del material excedente; asimismo, propuso medidas para mitigar la dispersión de material particulado producto de la actividad de excavación (Folio 048).

Respecto al ítem 18.2, con Registro N° 2960199, el Titular adjuntó en el “Anexo Observación N° 18.2” (Folios 198 al 200), el cronograma de mantenimiento de los equipos y maquinarias; asimismo, señaló que el mantenimiento se llevará a cabo en talleres autorizados en la ciudad de Chiclayo o Lima. Asimismo, el Titular propuso medidas de mitigación para el ruido ambiental producto de la ejecución del Proyecto (Folio 49), trasladando las medidas de tipo ocupacional al plan de contingencias correspondiente.

Respecto al ítem 18.3, con Registro N° 2960199, el Titular reformuló las medidas de manejo ambiental relacionadas a la compactación, señalando que previo a la ejecución de la obra, se delimitará las áreas de trabajo, las cuales se limitarán al diseño del transformador de potencia y sus respectivas celdas a instalar, a fin de no disturbar otras áreas (Folio 50).

Respecto al ítem 18.4, con Registro N° 2960199, el Titular aclaró la incongruencia, señalando que la ejecución del Proyecto se realizará al interior de la S.E. Reque; asimismo, propuso las medidas de prevención y mitigación para reducir el impacto hacia el componente fauna durante el tránsito de vehículos y maquinarias que se movilizarán hacia el área de trabajo de la S.E. Reque (Folios 50 y 51).

Respecto al ítem 18.5, en relación al numeral (i), con Registro N° 2960199, el Titular señaló que propuso esta medida por error y que por ello no debe ser considerada como medida preventiva (Folio 51), sin perjuicio de lo mencionado anteriormente, el Titular propone dentro del Programa de Monitoreo Ambiental de la presente MDIA, medidas de seguimiento y control de la radiación no ionizantes





mediante la ejecución de monitoreos ambientales. De otro lado, en relación al numeral (ii), con Registro N° 2960199, el Titular presentó la frecuencia de mantenimiento de los principales componentes del Proyecto, como el caso del transformador (Folios 51 al 53), entre otros.

Respecto al ítem 18.6, con Registro N° 2960199, el Titular presentó en el Anexo N° 18.6 el Código de Conducta implementado para el Proyecto de "Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Subestación Reque y Variante de Línea de Transmisión en 220 kV Chiclayo Oeste-Guadalupe" (Folios 202 al 205).

Respecto al ítem 18.7, con Registro N° 2960199, el Titular presentó el Cuadro LOB 18.7-1 "Cronograma anual de capacitación en temas ambientales", en el que se detallan las capacitaciones en temas ambientales que se realizarán anualmente durante la vida útil del Proyecto. Asimismo, el Titular presentó los indicadores de seguimiento y aprendizaje para las capacitaciones propuestas (Folio 54).

Respecto al ítem 18.8, con Registro N° 2960199, el Titular presentó en el Anexo 18.8 (Folios 207 al 234) el capítulo de "Medidas de prevención y/o mitigación de los impactos ambientales" reformulado con las medidas ambientales propuestas para el presente Proyecto e indicadores de seguimiento correspondientes.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

19. Observación N° 19.

En el ítem 6.4.2 "Programa de manejo y minimización de residuos sólidos" (Folios 311 al 318), el Titular propuso los procedimientos y actividades para el manejo de residuos sólidos en el Proyecto; sin embargo, corresponde señalar lo siguiente:

19.1. El Titular señaló como objetivos específicos la "Reducción de la generación de residuos a través de iniciativas como implementación de buenas prácticas operacionales" y "Promover el reuso y reciclaje en las operaciones". Sin embargo, de la revisión de la información presentada por el Titular, se evidencia que el Programa no cuenta con medidas de minimización de generación de residuos en el origen y reuso, de acuerdo a lo señalado por el propio Titular. Al respecto, el Titular deberá presentar las acciones de minimización y reutilización que realizará, junto a los indicadores de seguimiento que permitan verificar su cumplimiento.

19.2. En el ítem 6.4.2.4 "Procedimiento para el manejo de residuos sólidos", el Titular señaló que "(...) remitirá a la OEFA (MINAM) los certificados de disposición de residuos cuando ello se haya producido. (...)" (Folio 313); sin embargo, no solo se debe remitir los referidos certificados al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), sino también a la autoridad competente de acuerdo a la Segunda Disposición Complementaria⁶ del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (en adelante, RLGIRS,) aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

Asimismo, corresponde señalar que el Titular no solo tiene la obligación de presentar los certificados de disposición final de los residuos sólidos, sino también, conducir el registro interno sobre el manejo de residuos, presentar la Declaración Anual sobre Minimización y Gestión de Residuos Sólidos No Municipales, entre otras obligaciones, de acuerdo al artículo 48° del RLGIRS.



⁶ "En tanto se implemente el SIGERSOL para la información no municipal, el generador de residuos no municipales debe presentar a la autoridad competente, preferentemente en formato digital, con copia a su entidad de fiscalización ambiental correspondiente, de ser el caso, los Manifiestos de Residuos Sólidos Peligrosos y la Declaración Anual sobre Minimización y Gestión de Residuos No Municipal.
(...)"



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

En tal sentido, el Titular deberá detallar las obligaciones ambientales aplicables al manejo y gestión de residuos sólidos que llevará a cabo durante la vida útil del proyecto e indicar las entidades gubernamentales donde reportaran tal información.

19.3. En el literal B. “Almacenamiento”, el Titular señaló que el “*Tiempo de permanencia de los residuos sólidos: i) de los industriales será hasta que tenga un almacenamiento de un 85% de la capacidad instalada del almacén temporal, ii) de los municipales será según la frecuencia de paso del camión recolector municipal*” (Folio 316). Sin embargo, el Titular no indicó el tiempo máximo de permanencia de los residuos sólidos “industriales” que se almacenarán, en concordancia con lo establecido en el artículo 55° del RLGIRS. Por consiguiente, el Titular deberá indicar el tiempo de permanencia de los referidos residuos sólidos, teniendo en cuenta los residuos peligrosos.

19.4. En el literal D “*Disposición final*” el Titular no indicó la disposición final de los residuos sólidos peligrosos. Al respecto, el Titular deberá de indicar cómo realizará la disposición final de los mencionados residuos sólidos.

19.5. En el ítem 6.4.2.5 “*Indicadores de seguimiento y evidencia de cumplimiento*”, el Titular indicó como registro el “*Certificado de autorización de la EO-RS emitida por la autoridad competente (DIGESA) tanto para la de transporte como para de disposición final*”. No obstante, la autoridad competente para el registro de EO-RS no es la DIGESA. Al respecto, el Titular deberá corregir dicha aseveración conforme a lo estipulado en el Decreto Legislativo N° 1278.

Respuesta

Respecto al ítem 19.1, con Registro N° 2960199, el Titular presentó las acciones de minimización y reutilización de los residuos sólidos, así como sus respectivos indicadores de seguimiento (Folio 59).

Respecto al ítem 19.2, con Registro N° 2960199, el Titular señaló que cumplirá con lo establecido en el artículo 48° del RLGIRS, como la presentación de la declaración anual, manifiesto de residuos sólidos peligrosos, entre otras obligaciones; asimismo, listó las entidades gubernamentales donde reportará la información relacionada al manejo de sus residuos sólidos (Folios 60 y 61).

Respecto al ítem 19.3, con Registro N° 2960199, el Titular señaló que los residuos sólidos industriales peligrosos serán almacenados en un almacén temporal, los mismos que serán trasladados para su disposición final cuando la capacidad instalada del almacén llegue al 85% de su capacidad. En caso no se llegue al 85% de la capacidad, el tiempo máximo de permanencia será de un (1) año (Folio 61).

Respecto al ítem 19.4, con Registro N° 2960199, el Titular indicó que los residuos sólidos peligrosos serán transportados para su disposición final por una EO-RS debidamente autorizada y dispuestos en un relleno de seguridad (Folio 61).

Respecto al ítem 19.5, con Registro N° 2960199, el Titular corrigió e indicó que la autoridad competente para el registro de EO-RS es el MINAM (Folio 62).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

20. Observación N° 20.

En el ítem 7 “*Plan de seguimiento y control*” (Folios 324 al 338), el Titular propuso el programa de monitoreo ambiental del Proyecto; sin embargo, corresponde señalar lo siguiente:

20.1. Respecto al monitoreo de calidad ambiental de aire y ruido durante la etapa de construcción, el Titular propone una frecuencia de monitoreo “*semestral*” para la medición de calidad de aire y ruido ambiental durante la etapa de construcción. No obstante, en el Cuadro 10-1 “*Cronograma de ejecución del Plan de seguimiento y control-Etapa de construcción*” (Folio 367) el Titular señaló





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 de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

que el monitoreo de calidad de aire y ruido se realizará en los meses 2, 8 y 12, lo cual no corresponde a una frecuencia semestral. Asimismo, de la revisión del Cuadro N° 2.11.2-1 "Cronograma de ejecución del proyecto - etapa de construcción" (Folio 100) se evidenció que las actividades de obras civiles se realizarán durante 12 meses, infiriendo una posible afectación a la calidad de aire durante ese periodo de tiempo, por lo cual resulta necesario realizar el monitoreo de calidad de aire con una frecuencia de intervalo menor. En tal sentido, el Titular deberá presentar el sustento técnico para determinar la frecuencia de monitoreo de calidad ambiental para calidad de aire y ruido ambiental en la etapa de construcción; así como la frecuencia, la cual deberá ser concordante con el cronograma de obra.

20.2. Respecto al monitoreo de ruido ambiental en la etapa de operación, el Titular señaló que el monitoreo durante la etapa de operación continuará según la Primera MDIA aprobada con Resolución Directoral N°168-2014-MEM/DGAAE. Asimismo, el Titular presentó el Cuadro 7.6.3.3-1 "Estaciones de monitoreo de ruido ambiental" (Folio 334) con la ubicación de la estación CRUI-04, no obstante, la ubicación de la estación CRUI-04 declarada en el Cuadro 7.6.3.3-1 no es concordante con la primera MDIA. De otro lado, el Titular señaló que los resultados de la medición de ruido ambiental se compararán con la zona industrial del Decreto Supremo N° 085-2003- PCM, no obstante, de la revisión de las estaciones de ruido se evidenció que las mismas están fuera de la S.E. Reque. Por lo tanto, el Titular deberá: (i) Indicar el criterio técnico para reubicar la estación de monitoreo de ruido ambiental "CRUI-04", y (ii) de ser el caso, corregir la zona de aplicación para la comparación de resultados de monitoreo de calidad ambiental para ruido, en concordancia al ordenamiento territorial.

Respuesta:

Respecto al ítem 20.1, con Registro N° 2960199, el Titular indicó que la frecuencia de monitoreo de calidad de aire y ruido para la etapa de construcción será trimestral, llevándose a cabo durante las obras civiles (Folio 062).

Respecto al ítem 20.2, en relación al numeral (i) con Registro N° 2960199, el Titular señaló que por error material colocó otra coordenada de ubicación para la estación de monitoreo de ruido ambiental "CRUI-04", por lo que con Registro N° 2968371, el Titular presentó el Cuadro N° 7.6.3.3-1 "Estaciones de monitoreo de ruido ambiental" con las coordenadas UTM-WGS84 corregidas de la ubicación de la estación de monitoreo de ruido ambiental "CRUI-04" (Folio 10). De otro lado, en relación al numeral (ii), con Registro N° 2960199, el Titular indicó que los resultados de monitoreo de calidad de ruido ambiental para la etapa de operación, será comparado con la zona residencial del ECA para Ruido (Folio 064).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

21. Observación N° 21.

El Titular no presentó en la presente MDIA, las estrategias que utilizará para mantener la comunicación e información sobre el proyecto a sus grupos de interés, esto en concordancia con el Programa del Plan de Relaciones Comunitarias de su DIA y primera MDIA aprobada. Al respecto, el Titular deberá presentar las estrategias comunicativas que utilizará para el manejo de los asuntos sociales y para mantener la comunicación e información sobre el proyecto en el AIP de la MDIA durante las diferentes etapas del proyecto en concordancia con los Programas del Plan de Relaciones Comunitarias de su DIA y primera MDIA aprobada.

Respuesta:

Mediante Registro N° 2960199, el Titular presentó las estrategias comunicativas y los Programas de "Comunicación e Información Ciudadana", "de Buenas Prácticas laborales para el personal de la Empresa y Sub contratistas (Código de conducta)" y "de Empleo Local" en concordancia con el Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) de su MDIA aprobada, para mantener la comunicación e información con los centros poblados ubicados en el AIP, como La Clake, El Potrero, Puerto Arturo y la Comunicad Campesina de Reque, durante las diferentes etapas del Proyecto (Folios 64 al 71).



MS
↓
A
ul
g



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

Conclusión:

Observación absuelta.

22. Observación N° 22.

En el Cuadro 8.15-1 "*Cronograma anual de capacitación y entrenamiento*" (Folio 356) del Plan de Contingencia, el Titular presentó el cronograma de capacitaciones para la atención de contingencias que se pudieran suscitar en el ciclo de vida del Proyecto. No obstante, el Titular no consideró en dicho cuadro la capacitación para la atención de conflictos sociales, el mismo que fue propuesto en el referido plan por el Titular. Al respecto, el Titular deberá presentar las capacitaciones para la atención de conflictos sociales e incluirlos en el Cuadro 8.15-1.

Respuesta:

Mediante Registro N° 2960199, el Titular presentó el Cuadro 8.15-1 "*Cronograma anual de capacitación y entrenamiento*" (Folio 72), considerando la capacitación para la atención de conflictos sociales, el mismo que se llevará a cabo de forma trimestral, y estará dirigido a los trabajadores.

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

Conclusión:

Observación absuelta.

23. Observación N° 23.

En el capítulo 10 "*Cronograma de ejecución*" (Folios 367 y 368) y capítulo 11 "*Presupuesto de implementación*" (Folios 370 al 373), el Titular presentó el cronograma de implementación de las medidas ambientales y el costo de su implementación, respectivamente. Sin embargo, las medidas de manejo ambiental se encuentran observadas. Por lo que el Titular deberá actualizar el cronograma y presupuesto considerando cada uno de los planes y programas que se implementarán a lo largo de la vida útil del Proyecto.

Respuesta:

Mediante Registro N° 2960199, el Titular presentó el Cuadro 10-1 "*Cronograma de ejecución de las medidas de manejo ambiental –Etapa de construcción–*", el Cuadro 10-2 "*Cronograma de ejecución de las medidas de manejo ambiental –Etapa de operación y mantenimiento*" y el Cuadro 10-3 "*Cronograma de ejecución de las medidas de manejo ambiental –Etapa de abandono*", con los cronogramas a implementar a lo largo de la vida útil del Proyecto (Folios 240 al 245). Asimismo, el Titular presentó el Cuadro 11-1 "*Presupuesto de implementación de las medidas de manejo ambiental – Etapa de construcción*", Cuadro 11-2 "*Presupuesto de implementación de las medidas de manejo ambiental – Etapa de operación*" y Cuadro 11-3 "*Presupuesto de implementación de las medidas de manejo ambiental – Etapa de abandono*" con el presupuesto actualizado de los planes y programas ambientales propuestos en la presente MDIA (Folios 248 al 250).

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

Conclusión:

Observación absuelta.

V. Matriz de obligaciones ambientales

5.1. Plan de Manejo Ambiental (PMA)

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los principales compromisos asumidos por el Titular en la MDIA:





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Cuadro 2: Medidas de manejo ambiental – Etapa de construcción

Impacto ambiental	Medidas de Manejo
Afectación a la calidad de aire	<ul style="list-style-type: none"> • Previo a la ejecución de las actividades de excavación y movimiento de tierras se humedecerá el área de trabajo. • Los vehículos encargados del transporte de material de construcción y excavación, cubrirán el material con lona para evitar la dispersión del material. • Se evitará la sobrecarga de los camiones que transporten material de construcción, para lo cual se mantendrá un nivel de carga de material hasta 10 cm más abajo del borde de la tolva.
Alteración de los niveles de ruido base	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los equipos motorizados, contarán con silenciadores en óptimo funcionamiento, para minimizar la emisión de ruidos. • Se realizará el mantenimiento de los equipos, vehículos y maquinarias a fin de garantizar su buen estado y reducir los niveles de ruido a generar (según cronograma propuesto).
Compactación	<ul style="list-style-type: none"> • Previo a la ejecución de la obra, se delimitarán las áreas de trabajo. • El tránsito de vehículos y maquinarias, se movilizarán por accesos establecidos y señalizados.
Afectación a la calidad de suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Se implementará el Programa de minimización y manejo de residuos sólidos. • Se realizarán charlas informativas al personal de obra, en relación al adecuado manejo de los residuos sólidos. • La recarga de combustible y/o lubricantes para vehículos de transporte será realizada en los servicentros o talleres de mantenimiento autorizados localizados cerca de la zona del proyecto. • Los residuos industriales peligrosos (trapos con grasas, combustibles, envases de hidrocarburos, etc.) serán dispuestos por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) en rellenos de seguridad.
Ahuyentamiento temporal de individuos de fauna silvestre	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizarán las vías de acceso existentes para minimizar impactos en la vida silvestre. • Los conductores recibirán capacitación en conducción de vehículos. •

Fuente: Registro N° 2960199

Cuadro 3: Medidas de manejo ambiental – Etapa de operación

Impacto ambiental	Medidas de Manejo
Afectación a la calidad de aire	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizará el mantenimiento de los equipos, vehículos y maquinarias a fin de garantizar su buen estado y reducir la emisión de gases (según cronograma propuesto).
Alteración de los niveles de ruido base	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizará el mantenimiento de los equipos, vehículos y maquinarias a fin de garantizar su buen estado y reducir los niveles de ruido a generar. • Se prohibirá retirar de todo vehículo, los silenciadores que atenúen el ruido generado por los gases de escape de la combustión.
Afectación a la calidad de suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Se exigirá que los trabajadores cumplan con el Programa de minimización y manejo de residuos sólidos. Para lo cual se realizarán charlas informativas al personal de obra, en relación al adecuado manejo de los residuos sólidos. • Los residuos industriales peligrosos (trapos con grasas, combustibles, envases de hidrocarburos, etc.) serán dispuestos por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) en rellenos de seguridad.
Ahuyentamiento temporal de individuos de fauna silvestre	<ul style="list-style-type: none"> • Para la realización de las actividades de mantenimiento se utilizarán los accesos existentes. • Se realizará el mantenimiento de los vehículos a emplear en función al kilometraje, en talleres fuera del área del Proyecto, a fin de minimizar los niveles de ruido, derrame de combustible u otro desperfecto.

Fuente: Registro N° 2960199

5.2. Plan de vigilancia ambiental

A continuación, se presenta el resumen del programa de monitoreo ambiental propuesto por el Titular durante la ejecución de la presente MDIA.

f. s. i.
 MC
 J. A.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Cuadro 4: Programa de monitoreo ambiental

Programa de monitoreo	Estaciones	Coordenadas UTM WGS 84 – 19 Sur		Etapa - Frecuencia	Parámetros
		Este	Norte		
Calidad de aire	CA-01	633280	9241259	Construcción - trimestral	ECA para aire D.S N° 003-2017-MINAM PM ₁₀ , PM _{2,5} , SO ₂ , NO ₂ , CO
Ruido Ambiental	RU-01	633274	9241276	Construcción - trimestral	ECA para ruido D.S N° 085-2003-PCM
Calidad de suelo	SU-01	-	-	En caso de ocurrencia de derrames (aplicable a todas las etapas del Proyecto)	ECA para suelo D.S N° 011-2017-MINAM

Fuente: Registro N° 2938305 y N° 2960199

5.3. Plan de Contingencia

El Titular identificó los eventos de emergencia y/o riesgo del Proyecto e implementará el Plan de Contingencias, del mismo modo, lo harán sus empresas contratistas, en caso ocurra alguna emergencia y/o riesgo, en cualquier etapa del Proyecto. El referido Plan contempla los procedimientos a seguir en caso de accidentes laborales, conflictos sociales, accidentes vehiculares, movimientos sísmicos, derrame de aceites y combustibles e incendios.

VI. CONCLUSIÓN

- Por lo expuesto, en atención a la evaluación realizada, los suscritos concluimos que la "Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Subestación Reque y Variante de Línea de Transmisión en 220 kV Chiclayo Oeste-Guadalupe" presentada por Red de Energía del Perú S.A., cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos en el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, en los 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; por lo que, corresponde su aprobación.
- La aprobación de la "Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto Subestación Reque y Variante de Línea de Transmisión en 220 kV Chiclayo Oeste-Guadalupe" 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 normatividad vigente.

VII. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente Informe y la Resolución Directoral a emitirse a Red de Energía del Perú S.A., para conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del presente Informe, todos los actuados 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.
- Red de Energía del Perú S.A., deberá comunicar el inicio de actividades del Proyecto, de acuerdo a lo establecido en el artículo 57° del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- Remitir a la Gerencia Ejecutiva de Energía y Minas del Gobierno Regional de Lambayeque, a la Municipalidad Provincial de Chiclayo y a la Municipalidad Distrital de Reque, copia de la presente





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 de la lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Resolución Directoral y del Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

- Publicar el presente informe en la página web del Ministerio de Energía y Minas, así como la Resolución Directoral a emitirse, a fin que se encuentre a disposición del público en general

Elaborado por:

Ing. Marco A. Stornaiuolo García
CIP N° 115454

Blg. Cecilia E. Vegas Carrera
CBP N° 6626

Ing. José Iván Wasiw Buendía
CIP N° 146875

Lic. Eduardo M. Villalobos Porras
CPAP N° 652

Revisado por:

Ing. Liver A. Quiroz Sigueñas
CIP N° 73429

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez
CAL N° 42922

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



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