



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
Resolución Directoral

**Nº 0091-2023-MINEM/DGAAE**

Lima, 01 de junio de 2023

Visto, el Registro N° 3351840 del 15 de agosto de 2022, presentado por Consorcio Transmantaro S.A., mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado de la “Línea de Transmisión S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010) en 500 kV”, ubicada en los distritos de Pátapo y Manuel Antonio Mesones Muro, provincias de Chiclayo y Ferreñafe, respectivamente, departamento de Lambayeque; y, el Informe N° 0423-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 01 de junio de 2023.

**CONSIDERANDO:**

Que, el artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones (en adelante, ROF) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem), aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-MEM<sup>1</sup> y sus modificatorias, 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, en el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, 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 45 del RPAAE señala que, el Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) es un Instrumento de Gestión Ambiental complementario de carácter excepcional que considera los impactos ambientales negativos reales y/o potenciales generados o identificados en el área de influencia de la

---

<sup>1</sup> 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.

actividad eléctrica en curso y destinado a facilitar la adecuación de dicha actividad a las obligaciones y normativa ambiental vigentes, debiendo asegurar su debido cumplimiento, a través de medidas correctivas y permanentes, presupuestos y un cronograma de implementación, en relación a las medidas de prevención, minimización, rehabilitación y eventual compensación ambiental que correspondan;

Que, el numeral 46.1 del artículo 46 del RPAAE establece que el Titular puede presentar un PAD en los siguientes supuestos: i) en caso desarrolle actividades de electricidad sin haber obtenido previamente la aprobación del Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario correspondiente; ii) en caso de actividades eléctricas no contempladas en el supuesto anterior, que cuenten con Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario y se hayan realizado ampliaciones y/o modificaciones a la actividad, sin haber efectuado previamente el procedimiento de modificación correspondiente; iii) en caso el Titular cuente con una Declaración Jurada para el desarrollo de sus actividades eléctricas, en el marco de la normativa vigente en su momento, en lugar de contar con un Estudio Ambiental;

Que, asimismo, el numeral 48.3 del artículo 48 del RPAAE establece que, el PAD debe contener la descripción de la actividad y las medidas de manejo ambiental vinculadas, así como las medidas de abandono de la actividad en cuestión, entre otros aspectos;

Que, el numeral 48.4 del artículo 48 del RPAAE establece que el Titular tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles para que subsane las observaciones realizadas por la DGAAE del Minem y, de ser el caso, por los opinantes técnicos, bajo apercibimiento de desaprobación de la solicitud de evaluación en caso el Titular no presente la referida subsanación;

Que, el numeral 49.1 del artículo 49 del RPAAE señala que, verificado el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, la DGAAE del Minem emite la aprobación respectiva dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibido el levantamiento de observaciones por parte del Titular;

Que, asimismo, el artículo 64 del RPAAE señala que, concluida la revisión y evaluación del Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario, la Autoridad Ambiental Competente debe emitir la Resolución acompañada del informe que sustenta lo resuelto, y que tiene carácter público;

Que, de otro lado, el numeral 6.2 del 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, señala que los mecanismos de participación ciudadana se adecúan a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica, pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación, según sea posible, y así lo determine el titular, previa coordinación con la autoridad ambiental competente;

Que, con Registro N° 2996488 (I-21453-2019) del 19 de noviembre de 2019, Consorcio Transmantaro S.A. (en adelante, el Titular) presentó a la DGAAE, la Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) de la “Línea de Transmisión Trujillo – Chiclayo 500 kV”;

Que, el 26 de julio de 2022, el Titular realizó la exposición técnica del PAD de la “Línea de Transmisión Trujillo – Chiclayo 500 kV” (en adelante, el Proyecto) ante la DGAAE, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3351840 del 15 de agosto de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, el PAD del Proyecto para su evaluación;

Que, de acuerdo con las características declaradas del Proyecto en el PAD, no se identificaron componentes que, por su naturaleza, requieran opinión de otro sector u organismo adscrito especializado;

Que, en el Informe N° 0423-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 01 de junio de 2023, se encuentran descritas todas las actuaciones realizadas en el proceso de evaluación ambiental desde su acogimiento, presentación, formulación de observaciones y levantamiento de las mismas al PAD del Proyecto, teniendo como último actuado de parte del Titular, el Registro N° 3439611 del 6 de febrero de 2023, a través del cual presentó a la DGAAE información para la absolución de las observaciones, tal como se describe en el Informe N° 0015-2023-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, el objetivo del PAD es adecuar los cambios efectuados sobre la línea de transmisión (en adelante, LT) S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010), donde los componentes modificados significaron el desplazamiento de estructuras respecto de su posición aprobada en el instrumento de gestión ambiental correspondiente, así como el tendido eléctrico asociado, cuya implementación y/o modificación fueron realizadas sin haber efectuado previamente el procedimiento de modificación correspondiente; y conforme se aprecia en el Informe N° 0423-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 01 de junio de 2023, 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 el referido PAD;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, el Decreto Legislativo N° 1500, el Decreto Supremo N° 031-2007-EM y sus modificatorias; y, demás normas reglamentarias y complementarias;

#### **SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.** - **APROBAR** el Plan Ambiental Detallado de la “Línea de Transmisión S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010) en 500 kV”, presentado por Consorcio Transmantaro S.A., ubicada en los distritos de Pátapo y Manuel Antonio Mesones Muro, provincias de Chiclayo y Ferreñafe, respectivamente, departamento de Lambayeque; de conformidad con el Informe N° 0423-2023-MINEM/DGAAE-DEAE del 01 de junio de 2023, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

**Artículo 2°.** - Consorcio Transmantaro S.A. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en el Plan Ambiental Detallado de la “Línea de Transmisión S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010) en 500 kV” los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

**Artículo 3°.** - La aprobación del Plan Ambiental Detallado de la “Línea de Transmisión S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010) en 500 kV” no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

**Artículo 4°.** - Remitir a Consorcio Transmantaro S.A. la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

**Artículo 5°.** - Remitir a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, 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 6°.** - 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: 2023/06/01 14:53:16-0500

---

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

Visado digitalmente por VILLEGAS CASTAÑEDA  
Cinthya Giuliana FAU 20131368829 soft  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Visación del documento  
Fecha: 2023/06/01 10:43:01-0500

**INFORME N° 0423-2023-MINEM/DGAAE-DEAE**

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

**Asunto** : Informe final de evaluación del Plan Ambiental Detallado de la “Línea de Transmisión S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010) en 500 kV”, presentado por Consorcio Transmantaro S.A.

**Referencia** : Registro N° 3351840  
(2996488/I-21453-2019, 3358058, 3362228, 3418958, 3439611)

**Fecha** : Lima, 01 de junio de 2023

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

**I. ANTECEDENTES**

Resolución Directoral N° 074-2013-MEM/AAE del 6 de marzo de 2013, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, Minem), aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (en adelante, EIA) del proyecto “Línea de Transmisión Trujillo – Chiclayo 500 kV”, presentado por Consorcio Transmantaro S.A.

Registro N° 2996488 (I-21453-2019) del 19 de noviembre de 2019, Consorcio Transmantaro S.A. (en adelante, el Titular) presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Minem, su Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado de la “Línea de Transmisión Trujillo – Chiclayo 500 kV”.

Oficio N° 0883-2019-MINEM/DGAAE del 19 de diciembre de 2019, la DGAAE comunicó a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, el acogimiento al Plan Ambiental Detallado de la “Línea de Transmisión Trujillo – Chiclayo 500 kV”.

El 26 de julio de 2022, el Titular realizó la exposición técnica<sup>2</sup> del Plan Ambiental Detallado (en adelante, el PAD) de la “Línea de Transmisión S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010) en 500 kV” (en adelante, el Proyecto) ante la DGAAE, de conformidad con el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, RPAAE).

Registro N° 3351840 del 15 de agosto de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, el PAD del Proyecto para su evaluación.

Oficio N° 0512-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0524-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 19 de agosto de 2022, la DGAAE comunicó al Titular que se admitió a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Registro N° 3358058 del 2 de setiembre de 2022 el Titular presentó a la DGAAE, las evidencias de la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD.

Registro N° 3362228 del 12 de setiembre de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, información complementaria a las evidencias de implementación de los mecanismos de participación ciudadana

<sup>1</sup> En el EIA aprobado se precisa que la LT comprende las subestaciones Trujillo Nueva y laguna La Niña.

<sup>2</sup> La exposición técnica se realizó a través de la plataforma virtual Zoom debido al Estado de Emergencia Nacional declarado por el Gobierno como consecuencia del Covid-19.



del PAD.

Auto Directoral N° 0008-2023-MINEM/DGAAE del 9 de enero de 2023, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con presentar información a fin de subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0015-2023-MINEM/DGAAE-DEAE, de la misma fecha.

Registro N° 3418958 del 17 de enero de 2023, el Titular solicitó un plazo adicional a los diez (10) días hábiles otorgados mediante Auto Directoral N° 0008-2023-MINEM/DGAAE, para levantar las observaciones formuladas en el Informe N° 0015-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0017-2023-MINEM/DGAAE e Informe N° 0019-2023-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 20 de enero de 2023, la DGAAE otorgó al Titular la ampliación de plazo solicitada, para que cumpla con presentar la subsanación de las observaciones contenidas en el Informe N° 0015-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3439611 del 6 de febrero de 2023, el Titular presentó a la DGAAE las subsanaciones de las observaciones señaladas en el Informe N° 0015-2023-MINEM/DGAAE-DEAE.

## II. MARCO NORMATIVO

El artículo 45 del RPAAE señala que el PAD es un instrumento de gestión ambiental complementario de carácter excepcional que considera los impactos ambientales negativos reales y/o potenciales generados o identificados en el área de influencia de la actividad eléctrica en curso y destinado a facilitar la adecuación de dicha actividad a las obligaciones y normativa ambiental vigentes, debiendo asegurar su debido cumplimiento, a través de medidas correctivas y permanentes, presupuestos y un cronograma de implementación, en relación a las medidas de prevención, minimización, rehabilitación y eventual compensación ambiental que correspondan.

El numeral 46.1 del artículo 46 del RPAAE establece que el Titular puede presentar un PAD en los siguientes supuestos: i) en caso desarrolle actividades de electricidad sin haber obtenido previamente la aprobación del estudio ambiental o instrumento de gestión ambiental complementario correspondiente; ii) en caso de actividades eléctricas no contempladas en el supuesto anterior, que cuenten con estudio ambiental o instrumento de gestión ambiental complementario y se hayan realizado ampliaciones y/o modificaciones a la actividad, sin haber efectuado previamente el procedimiento de modificación correspondiente; iii) en caso el Titular cuente con una Declaración Jurada para el desarrollo de sus actividades eléctricas, en el marco de la normativa vigente en su momento, en lugar de contar con un estudio ambiental.

Asimismo, el numeral 48.3 del artículo 48 del RPAAE establece que el PAD debe contener la descripción de la actividad y las medidas de manejo ambiental vinculadas, así como las medidas de abandono de la actividad en cuestión, entre otros aspectos.

Igualmente, el numeral 48.4 del artículo 48 del RPAAE establece que el Titular tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles para subsane las observaciones realizadas por la DGAAE del Minem y, de ser el caso, por los opinantes técnicos, bajo apercibimiento de desaprobación la solicitud de evaluación en caso el Titular no presente la referida subsanación.

De otro lado, el numeral 49.1 del artículo 49 del RPAAE señala que, verificado el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, la DGAAE del Minem emite la aprobación respectiva dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibido el levantamiento de observaciones por parte del Titular.

Por último, el numeral 6.2 del 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, señala que los mecanismos de participación ciudadana se adecúan a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica, pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación, según sea posible, y así lo determine el titular, previa coordinación con la autoridad ambiental competente.

### III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con el PAD presentado, el Titular señaló lo que a continuación se resume:

#### 3.1 Objetivo

El presente PAD tiene por objetivo adecuar los cambios efectuados sobre la línea de transmisión (en adelante, LT) S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010), donde los componentes modificados significaron el desplazamiento de estructuras respecto de su posición aprobada en el instrumento de gestión ambiental correspondiente, así como el tendido eléctrico asociado, cuya implementación y/o modificación fueron realizadas sin haber efectuado previamente el procedimiento de modificación correspondiente.

#### 3.2 Ubicación

La ubicación de los componentes modificados de la LT S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010), se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 1. Ubicación del Proyecto**

Componente	Departamento	Provincia	Distrito
LT S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010)	Lambayeque	Chiclayo	Pátapo
		Ferreñafe	Manuel Antonio Mesones Muro

Fuente: Registro 3439611, Folio 30.

Es preciso indicar que, el área de influencia del Proyecto no se superpone con ninguna área natural protegida de administración nacional, zona de amortiguamiento o área de conservación regional.

Cabe precisar que, la LT S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010) se superpone con territorio de la comunidad campesina Santa Lucía de Ferreñafe (Registro N° 3351840, Folios 40 y 41).

#### 3.3 Supuesto de aplicación del PAD

Los cambios efectuados en la LT (desplazamiento de estructuras respecto de su posición aprobada en el instrumento de gestión ambiental correspondiente, así como el tendido eléctrico asociado) por regularizar en el presente PAD se enmarcan en el supuesto b) del numeral 46.1 del artículo 46 del RPAAE, el cual establece: “b) En caso de actividades eléctricas no contempladas en el supuesto anterior, que cuenten con Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario y se hayan realizado ampliaciones y/o modificaciones a la actividad, sin haber efectuado previamente el procedimiento de modificación correspondiente”.

#### 3.4 Descripción del Proyecto

##### A. Situación con el EIA aprobado

De acuerdo con el EIA aprobado con Resolución Directoral N° 074-2013-MEM/AE del 6 de marzo de 2013, se contempló la LT Trujillo – Chiclayo 500 kV, la cual se dividió en tres (3) tramos:

- Tramo I Trujillo - Chepén
- Tramo II Chepén - Chiclayo

- Tramo III Chiclayo – La Niña

A continuación, se presentan los vértices aprobados en el EIA, asociados a la LT S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010) en 500 kV:

**Cuadro N° 2. Vértices aprobados en el EIA asociados a la LT S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010) en 500 kV**

Vértices	Coordenadas UTM (Datum WGS 84, 17S)	
	Este	Norte
TCF-13AVNNN	661669	9259828
T343	-	-
TCF-14VN	650736	9265972

Fuente: EIA de la “Línea de Transmisión Trujillo – Chiclayo 500 kV”

De igual modo, se presentan las principales características técnicas de la LT aprobada en el EIA en el tramo asociado a la LT S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010) en 500 kV:

**Cuadro N° 3. Principales características técnicas aprobadas en el EIA asociados a la LT S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010) en 500 kV**

Características	Detalle
Longitud total aprobada (km)	13,08
Número de vértices aprobados	3
Conductor de fases	Conductores tipo ACAR
Configuración de conductores	aéreos
Tipo de estructuras	Estructuras en celosía de acero extragalvanizado para circuito sencillo horizontal
Subestaciones que enlaza	Trujillo Nueva y Laguna La Niña

Fuente: Registro 3439611, Folio 33 y EIA “Línea de Transmisión Trujillo – Chiclayo 500 kV”

## B. Descripción de los componentes por adecuar

La LT S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010) en 500 kV se construyó teniendo como instrumento de gestión ambiental primigenio el EIA de la “Línea de Transmisión Trujillo – Chiclayo 500 kV”, el cual fue aprobado el 6 de marzo de 2013; sin embargo, durante la construcción se realizaron modificaciones en el trazo de la LT por motivos de replanteo topográfico debido a la accidentabilidad y accesibilidad presente en la zona, las cuales no se encontraban contempladas en el estudio ambiental aprobado.

A continuación, se describe la situación actual de los componentes materia de regularización:

### a) Componentes principales

- **LT S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010) en 500 kV**

La LT S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010) en 500 kV de una terna que conecta las subestaciones Trujillo Nueva y Laguna La Niña y sus características principales son las que se indican en el cuadro a continuación:

**Cuadro N° 4. Características principales de la línea L5010 en 500 kV a adecuar**

Características	Detalle
Longitud total construida (km)	12,54
Número de estructuras totales construídas	27
Número de ternas	1
Configuración de conductores	aéreos
Número de conductores por fase	4
Conductor activo	ACAR 405
Subestaciones que enlaza	Trujillo Nueva y Laguna La Niña

Fuente: Registro 3439611, Folio 33.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

De igual modo, se presentan las coordenadas de ubicación de las estructuras de soporte construidas de la LT S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010) en 500 kV:

**Cuadro N° 5. Ubicación de las estructuras construidas de la línea L5010**

Nombre de la Estructura	Coordenadas UTM (Datum WGS 84, 17S)	
	Este	Norte
T0326	661668,00	9259827,00
T0327	661282,18	9260043,91
T0328	660991,93	9260207,09
T0329	660545,45	9260458,11
T0330	660046,49	9260738,63
T0331	659864,58	9260840,90
T0332	659246,39	9261188,45
T0333	658822,62	9261426,70
T0334	658529,36	9261591,57
T0335	658372,29	9261679,88
T0336	657821,18	9261989,72
T0337	657387,48	9262233,55
T0338	657000,72	9262450,99
T0339	656598,11	9262677,34
T0340	656396,11	9262790,91
T0341	656027,06	9262998,39
T0342	655754,93	9263151,39
T0343	655445,70	9263325,24
T0344	655137,13	9263498,72
T0345	654879,14	9263643,76
T0346	654526,24	9263842,17
T0347	653875,80	9264207,85
T0348	653597,42	9264364,36
T0349	652628,20	9264867,01
T0350	651893,73	9265322,45
T0351	651394,12	9265603,42
T0352	650735,12	9265974,12

Fuente: Registro 3439611, Folio 232

#### b) Componentes auxiliares

Según lo señalado por el Titular, debido a que el Proyecto actualmente se encuentra en la etapa de operación, no cuenta con componentes auxiliares.

#### C. Actividades del Proyecto

##### ● Etapa de operación y mantenimiento

- Operación del sistema eléctrico - transmisión de energía eléctrica
- Mantenimiento de estructuras y equipos del sistema eléctrico – LT

##### *Mantenimiento preventivo*

- Inspección minuciosa
- Inspección ligera
- Medición de la resistencia de puesta a tierra
- Termografía de la línea de transmisión
- Inspección de obstáculos en la servidumbre
- Inspección nocturna
- Limpieza manual e inspección de aisladores
- Corte de vegetación en la servidumbre



#### *Mantenimiento correctivo*

- Cambio de conductores
- Reparación de conductores

- Etapa de abandono

- Desconexión y desenergización
- Desmontaje de conductores, aisladores y accesorios
- Desmontaje y demolición de las cimentaciones de estructuras
- Limpieza y restauración del lugar

### 3.5 Costos operativos anuales

El costo operativo anual asociado a las instalaciones modificadas es de tres mil setecientos con 00/100 dólares americanos (\$ 3,700.00 USD), sin incluir el impuesto general a las ventas (IGV).

## IV. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

### 4.1 Área de influencia directa (en adelante, AID)

El AID del Proyecto ha sido definido considerando los mismos criterios establecidos en el EIA aprobado respecto a la LT S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010). De esta manera en el AID se establece en un buffer igual a la faja de servidumbre de 64 m de ancho (32 m a cada lado del eje de la LT), y se extiende a una superficie de 80,60 ha.

### 4.2 Área de influencia indirecta (en adelante, AII)

El AII del Proyecto considera el trazo de la LT construida y se establece un buffer de 500 m de ancho a cada lado de la LT, el cual asciende a una superficie de 1252,31 ha.

## V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Los mecanismos de participación ciudadana ejecutados por el Titular y cuyos medios probatorios fueron remitidos a la DGAAE a través de los Registros N° 3358058 y N° 3362228, se detallan a continuación:

- Publicación en el diario oficial “El Peruano” y en el diario local “El Norteño”, ambos del 26 de agosto de 2022.
- Los cargos de entrega de las cartas que acreditan la entrega del PAD al Gobierno Regional de Lambayeque, Municipalidad Provincial de Chiclayo, Municipalidad Distrital de Pátapo, Municipalidad Provincial de Ferreñafe, Municipalidad Distrital de Manuel Antonio Mesones Muro y Comunidad Campesina Santa Lucía de Ferreñafe con los enlaces de acceso de descarga del PAD.
- Publicación de un aviso informativo sobre el PAD en la página web del Titular <https://www.isarep.com.pe/SitePages/DetalleNoticia.aspx?in=281&lang=es> donde se indicó el enlace de descarga del PAD completo, formato de participación ciudadana y se presentó el correo [consultas\\_dgae@minem.gob.pe](mailto:consultas_dgae@minem.gob.pe), mediante el cual la población interesada pudo remitir sus consultas y/o comentarios respecto al PAD del Proyecto, a la autoridad encargada de su evaluación.

Al respecto, a través de los avisos publicados se precisó que la población involucrada tendría un plazo de diez (10) días calendario para poder formular sus consultas, aportes, comentarios u observaciones al PAD ante la DGAAE a través del correo electrónico: [consultas\\_dgae@minem.gob.pe](mailto:consultas_dgae@minem.gob.pe). Es importante señalar que hasta la fecha de emisión del presente informe no se recibió ningún aporte, comentario u observación al PAD por parte de la población involucrada.

## VI. EVALUACIÓN

Luego de la revisión y evaluación realizada a la información presentada por el Titular para subsanar las observaciones, se advierte lo siguiente:

## **Descripción del Proyecto**

### **1. Observación N° 1**

En el ítem 3.3.1. “Motivos de Variación” (Registro N° 3351840, Folio 28), el Titular señaló que los componentes de las instalaciones modificadas, corresponden únicamente a las estructuras de transmisión (torres) y el tendido eléctrico asociado, por motivos de replanteo topográfico debido a la accidentabilidad y accesibilidad presente en la zona, cuya última versión aprobada del trazo de la LT se encuentra en el EIA “Línea de Transmisión Trujillo – Chiclayo 500 kV” (2013); asimismo, en la Figura 3.3.1 “Componentes de las Instalaciones Modificadas” (Folio 300), se visualiza el trazo aprobado y el construido; sin embargo, no queda claro qué tramo de la LT aprobada en el EIA se está adecuando en el presente PAD.

Al respecto, el Titular debe: i) presentar un cuadro comparativo de los componentes del Proyecto que son materia de adecuación al PAD con los componentes de la LT que han sido aprobados en el EIA, ii) presentar un plano donde se pueda visualizar la LT y subestaciones aprobadas en el EIA y el tramo de la LT que se está adecuando al presente PAD, debidamente diferenciadas, precisando un cuadro comparativo de los vértices aprobados en el EIA con los vértices que se están regularizando en el presente PAD; cabe resaltar que dicho plano debe encontrarse a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado encargado de su elaboración.

#### **Respuesta**

Respecto al numeral i), con Registro N° 3439611 (Folio 30 del PAD reformulado), el Titular presentó el cuadro N° 3.3.1 “Componentes aprobados y componentes materia de adecuación de la línea de transmisión L5010” con el comparativo de los componentes del Proyecto que son materia de adecuación al PAD y los componentes de la LT que han sido aprobados en el EIA. Del mismo modo, se evidencia que el tramo de la LT por adecuar pertenece a la LT L5010.

En relación con el numeral ii), con Registro N° 3439611 (Folio 293 del PAD reformulado), el Titular presentó las figuras 3.2.1 “Ubicación de las Instalaciones Modificadas” y 3.3.1 “Componentes de las Instalaciones Modificadas”, con los planos de ubicación de la LT y subestaciones aprobadas en el EIA y el tramo de la LT que se está adecuando al presente PAD; dicho plano se encuentra a una escala que permite su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado, responsable de su elaboración.

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

### **2. Observación N° 2**

En el cuadro 3.3.1 “Características principales de la línea L5010 en 500 kV” (Registro N° 3351840, Folio 31), el Titular presentó las características técnicas de la LT S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010) modificada; sin embargo, también se señalan características técnicas aprobadas en el EIA, lo cual genera confusión con la información contenida en dicho cuadro. Al respecto, el Titular debe considerar en el cuadro 3.3.1 únicamente las características técnicas de la línea L5010 modificada y en otro cuadro las características técnicas de la LT aprobada en el EIA.

#### **Respuesta**

Mediante Registro N° 3439611 (Folio 33 del PAD reformulado), el Titular presentó el cuadro N° 3.3.2 “Características principales aprobadas del tramo de la línea L5010 en 500 kV” con las características técnicas de la línea L5010 aprobadas. Del mismo modo, presentó el cuadro N° 3.3.3 “Características principales construidas del tramo de la línea L5010 en 500 kV” con las características técnicas de la línea L5010 construida.

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

**3. Observación N° 3**

En el apartado "Mantenimientos correctivos", el Titular señaló que podrán realizar actividades relacionadas al "cambio de conductores" y "reparación de conductores" (Registro N° 3351840, Folios 37 y 38). Sin embargo, no describió cada una de las actividades mencionadas; asimismo, no incluyó otro tipo de actividades de mantenimiento correctivo tales como cambio de estructuras de soporte u otros componentes. Al respecto, el Titular debe describir cada una de las actividades de mantenimiento correctivo, y precisar si incluirá otro tipo de actividades de dicho mantenimiento, de ser así, describir cada actividad adicionada, así como identificar y evaluar los impactos ambientales correspondientes y precisar las medidas de manejo ambiental respectivas.

**Respuesta**

Mediante Registro N° 3439611 (Folios 39 y 40 del PAD reformulado), el Titular presentó el apartado "Mantenimientos correctivos" describiendo cada una de las actividades de mantenimiento correctivo, tales como actividades relacionadas al "cambio de conductores" y "reparación de conductores". Del mismo modo, precisó que no se considera los cambios de estructura de soporte dentro de los mantenimientos correctivos. Sin embargo, dichas actividades fueron consideradas para la identificación y evaluación de impactos ambientales, y medidas de manejo ambiental del PAD.

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

**4. Observación N° 4**

En el ítem 3.4.2.1 "Mantenimiento de estructuras y equipos del sistema eléctrico – línea de transmisión" (Registro N° 3351840, Folios 35 al 38), el Titular indicó como parte de la actividad "inspección minuciosa" a la "inspección de caminos de acceso". Al respecto, el Titular debe precisar a qué caminos de acceso se refiere, o si se han aperturado caminos de acceso para llegar a las estructuras de soporte que forman parte del presente PAD, de corresponder, el Titular debe describir las características técnicas de dichos accesos y precisar si se realizará algún mantenimiento de los mismos, indicando su frecuencia.

**Respuesta**

Mediante Registro N° 3439611 (Folio 2), el Titular retiró la mención de la actividad de "inspección de caminos de acceso", aclarando que no forma parte de las actividades de mantenimiento. Del mismo modo, precisó que para la ejecución de las actividades de mantenimiento se traslada al personal en camionetas por caminos existentes propios de las áreas de cultivo y áreas de canteras presentes en la zona, y el traslado del personal continúa a pie, cuando los caminos existentes terminan. Por lo tanto, no corresponde describir las características técnicas de dichos accesos, ya que no forman parte de los componentes a adecuar del PAD.

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

**5. Observación N° 5**

De la revisión de la información presentada por el Titular se evidenció que no ha presentado información referida a los insumos químicos y/o sustancias peligrosas que se utilizan para las actividades de operación y mantenimiento de los componentes a adecuar; asimismo, no ha precisado como se vienen almacenando dichos insumos químicos, ni las medidas de manejo que se han adoptado para su manipulación. Al respecto, el Titular debe: i) indicar el tipo y cantidad de insumos químicos peligrosos que utiliza para ejecutar los mantenimientos durante la etapa de operación, para lo cual se recomienda emplear el siguiente cuadro:

Etapa del Proyecto	Insumo y/o material peligroso	Cantidad estimada (kg/año) *	Característica de Peligrosidad**				
			Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico	Inflamable

\* Cantidad estimada.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

\*\* Señalar la(s) característica(s) de peligrosidad del insumo y/o material a emplear, de acuerdo a la revisión de su hoja de seguridad correspondiente. Cabe señalar que el Titular podrá incluir columnas adicionales en caso los insumos químicos cuenten con alguna característica de peligrosidad específica.

ii) describir cómo vienen siendo almacenados los insumos químicos peligrosos y las medidas adoptadas para evitar la afectación del suelo en caso se produzca un derrame durante su manipulación.

#### Respuesta

Con relación al numeral i), Registro N° 3439611 (Folio 42 del PAD reformulado), el Titular presentó el cuadro 3.5.1 “Consumo anual de insumos durante la operación y mantenimiento según peligrosidad”, indicando el tipo y cantidad de insumos químicos peligrosos que utiliza para ejecutar los mantenimientos durante la etapa de operación.

Respecto al numeral ii), Registro N° 3439611, el Titular aclaró que, durante las actividades de operación y mantenimiento, no se almacenan insumos químicos peligrosos. Del mismo modo, aclaró que respecto al combustible Diésel B5, se abastece en grifos autorizados, motivo por el cual no requiere almacenamiento. En tal sentido, no se almacenan insumos que pudieran afectar a la calidad del suelo (Folios 42 y 43 del PAD reformulado).

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

#### Caracterización del impacto ambiental existente

#### 6. Observación N° 6

De la revisión del cuadro 7.2.2 “Aspectos ambientales de las Instalaciones modificadas” (Registro N° 3351840, Folio 143), se evidencia que el Titular no ha considerado el aspecto ambiental relacionado a la generación de residuos sólidos, proveniente de las actividades de operación y mantenimiento de la LT S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010).

Al respecto, el Titular debe considerar dentro de la identificación y evaluación de impactos ambientales el aspecto ambiental “generación de residuos sólidos” en la etapa de operación y mantenimiento de la línea L5010.

#### Respuesta

Mediante Registro N° 3439611 (Folios 144 a 168 del PAD reformulado), el Titular actualizó el capítulo 7.0. “Caracterización del Impacto Ambiental Existente”, considerando como aspecto ambiental la “generación de residuos sólidos” en la etapa de operación y mantenimiento de la línea L5010.

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

#### 7. Observación N° 7

En el ítem 7.4.2.1 “Descripción de los impactos ambientales” (Registro N° 3351840, Folio 159), el Titular describió los impactos y riesgos ambientales identificados y evaluados mediante la Metodología de Conesa 2010; sin embargo, se evidencia que el Titular no ha justificado cada uno de los valores asignados a los atributos de los impactos ambientales señalados en la Tabla 7.4.1 Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales - Etapa de Operación y Mantenimiento y Tabla 7.4.2 Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales - Etapa de Abandono (Folios 280 a 285). Al respecto, el Titular debe reformular el ítem 7.4.2.1 sustentando cada uno de los valores asignados a los atributos para el cálculo del índice de importancia de la Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales.

#### Respuesta

Registro N° 3439611 (Folios 162 a 168 del PAD reformulado), el Titular reformuló el ítem 7.4.2.1 “Descripción de los Impactos Ambientales” precisando el sustento de cada uno de los valores asignados a los atributos para el cálculo del índice de importancia de la Matriz de Evaluación de

Impactos Ambientales presentada en la tabla 7.4.3 Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales - Etapa de Operación y Mantenimiento y tabla 7.4.4 Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales - Etapa de Abandono, según lo solicitado.

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

### **Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)**

#### **8. Observación N° 8**

De la revisión del ítem 8.1.1.3 “Medidas a implementar – Etapa de operación y mantenimiento” (Registro N° 3351840, Folios 168 al 172), se evidencia incongruencias y/o falta de información en algunas de las medidas propuestas, tales como:

- “Se prohíbe el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesarias en los vehículos para evitar el incremento de los niveles de ruido” (Folio 170). Sin embargo, no ha definido de qué forma se prohibirá el uso de sirenas u otras fuentes de ruido; asimismo, no se tiene claro a qué se refiere con el término “innecesario”.
- “Se evitará la generación de ruidos innecesarios, a fin de no perturbar la fauna existente por lo que se respetarán los niveles permitidos de velocidad en las vías de acceso existentes” (Folio 175). Debe precisar la velocidad que se respetará en las vías que forman parte del Proyecto.

Al respecto, el Titular debe reformular las medidas observadas, de tal forma que se establezcan medidas concretas de fácil probanza que denoten la forma de aplicación con su correspondiente indicador de desempeño ambiental y los medios de verificación, donde se diferencie la jerarquía de mitigación y la etapa del Proyecto a la que corresponden.

#### **Respuesta**

Mediante Registro N° 3439611, el Titular reformuló y aclaró las medidas observadas de la siguiente manera:

Respecto a la medida de manejo: “Se prohíbe el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesarias en los vehículos para evitar el incremento de los niveles de ruido”, el Titular señaló que, para la implementación de dicha medida, se impartirán capacitaciones ambientales, dictadas de manera anual al personal encargado del mantenimiento (Folio 2). Del mismo modo, precisó que sólo se utilizará la bocina de los vehículos para evitar situaciones peligrosas.

Respecto a la medida de manejo “Se evitará la generación de ruidos innecesarios, a fin de no perturbar la fauna existente por lo que se respetarán los niveles permitidos de velocidad en las vías de acceso existentes”, el Titular precisó que la velocidad máxima permitida en las actividades de mantenimiento es de 60 km/h en caminos rurales, según lo señalado en artículo 162 del Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito, aprobado con Decreto Supremo N° 016-2009-MTC (Folio 2).

En relación con las medidas propuestas, el Titular señaló que se considera la jerarquía de mitigación, señalando la forma de aplicación, indicadores de desempeño y medios de verificación (Folios 169, 170 y 174 del PAD reformulado).

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

#### **9. Observación N° 9**

En la Tabla 8.8.1 “Compromisos ambientales” (Registro N° 3351840, Folios 287 a 295), el Titular presentó el resumen de compromisos del PAD. Al respecto, en función de la actualización de medidas de manejo ambiental de acuerdo a la observación anterior, el Titular debe actualizar dicho resumen de compromisos, presentando una matriz conteniendo el siguiente formato:



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Impacto	Plan/ programa	Etapa del Proyecto		Compromiso ambiental	Jerarquía de mitigación	Medio de verificación	Presupuesto
		Operación	Abandono				

Fuente: DGAAE

### Respuesta

Mediante Registro N° 3439611 (Folios 284 a 288 del PAD reformulado), el Titular actualizó la tabla N° 8.8.1 “Compromisos ambientales” en función de la actualización de medidas de manejo ambiental. Del mismo modo, la tabla presentada contiene información respecto a los impactos a controlar, el programa/plan a implementar, la etapa del proyecto en la cual se implementará el compromiso, la jerarquía de mitigación, medio de verificación y presupuesto correspondiente.

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

## VII. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MANEJO:

El Titular debe cumplir con la totalidad de los compromisos ambientales previstos en el presente PAD.

### 7.1. Impactos ambientales y medidas de manejo ambiental

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de las principales medidas de manejo que el Titular ejecutará durante la etapa de operación y mantenimiento:

**Cuadro N° 6. Medidas de manejo ambiental durante la operación y mantenimiento**

Impacto ambiental	Medida de manejo ambiental
Alteración de la calidad de aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las maquinarias y equipos utilizados contarán con certificado de mantenimiento preventivo vigente.</li> <li>Los vehículos utilizados para transporte y supervisión de las actividades de operación y mantenimiento contarán con certificado de revisión técnica vigente.</li> </ul>
Alteración de los niveles de ruido ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las maquinarias y equipos utilizados contarán con certificado de mantenimiento preventivo vigente.</li> <li>Se realizarán capacitaciones referidas a la prohibición de uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesarias en los vehículos para evitar el incremento de los niveles de ruido. Las capacitaciones serán anuales.</li> </ul>
Alteración de los niveles de radiaciones no ionizantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizará la verificación del espacio liberado de viviendas en la servidumbre de la línea mediante un monitoreo de la Faja de Servidumbre, el cual será semestral.</li> </ul>
Ahuyentamiento temporal de fauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para la realización de las actividades de mantenimiento se utilizan los caminos de acceso existentes.</li> <li>Los equipos y vehículos utilizados para transporte y supervisión de las actividades de operación y mantenimiento contarán con certificado de revisión técnica vigente.</li> </ul>
Pérdida de cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solo se cortarán árboles o arbustos cuando estos puedan afectar la seguridad de las instalaciones, en cuyo caso se solicitarán los permisos correspondientes.</li> <li>Las actividades de mantenimiento se realizarán utilizando los caminos de acceso existentes.</li> </ul>

Fuente: Resumen extraído del Registro N° 3439611, folios 168 al 174.

### 7.2. Plan de vigilancia ambiental

El programa de monitoreo ambiental de radiaciones no ionizantes para el presente PAD se realizará conforme al programa de monitoreo aprobado en el EIA del proyecto “Línea de Transmisión Trujillo – Chiclayo 500 kV”, cuyas estaciones de monitoreo se ubican a lo largo de toda la LT.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

De otro lado, respecto a la contingencia por derrame de sustancias peligrosas, el Titular señaló que luego de ejecutar los procedimientos y medidas de contingencia por derrames de sustancias peligrosas en el suelo se tomará muestras del suelo, después de ocurrido el evento, para ser comparado con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo o normativa internacional a fin de comprobar que las medidas aplicadas fueron efectivas.

### 7.3. Plan de relaciones comunitarias (en adelante, PRC)

El Titular indicó que los programas y actividades del PRC se mantendrán durante la etapa de operación, mantenimiento y abandono del Proyecto. Del mismo modo, el PRC para el presente PAD, cuenta con un cronograma y presupuesto anual estimado para los siguientes programas: programa de comunicación e información ciudadana, programa de indemnización y programa de contratación de mano de obra local.

### 7.4. Plan de contingencia (en adelante, PC)

El PC considera procedimientos para actuar antes, durante y después de materializarse sismos, incendios, derrame de aceites y combustibles en el suelo, falla y colapso de estructuras. Del mismo modo, en relación con el riesgo de derrame de combustible sobre el suelo o derrame de alguna sustancia o residuo peligroso relacionado a sus actividades.

## VIII. CONCLUSIONES

De la evaluación realizada, se concluye que el Plan Ambiental Detallado de la “Línea de Transmisión S.E. Trujillo Nueva – S.E. Laguna La Niña (L5010) en 500 kV”, presentado por Consorcio Transmantaro S.A., cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, así como con los lineamientos idóneos para la ejecución de las medidas ambientales durante el desarrollo de sus actividades; asimismo, el Titular ha absuelto las observaciones planteadas al PAD, por lo que corresponde su aprobación.

La aprobación del Plan Ambiental Detallado del Proyecto no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que debe contar el Titular del Proyecto para su ejecución, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.

## IX. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe, así como la resolución directoral a emitirse, a Consorcio Transmantaro S.A., para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del presente informe, de 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), para su conocimiento y fines correspondientes.
- Publicar el presente informe, así como la resolución directoral a emitirse en la página web del Ministerio de Energía y Minas, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Elaborado por:

Firmado digitalmente por STORNAIUOLO GARCIA Marco  
Antonio FAU 20131368829 soft  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2023/06/01 09:50:09-0500

Ing. Marco A. Stornaiuolo García  
CIP N° 115454

Firmado digitalmente por SOTO MAURICIO Efraín  
Antioquio FAU 20131368829 soft  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2023/06/01 09:53:05-0500

Ing. Efraín A. Soto Mauricio  
CIP N° 114583



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 unidad, la paz y el desarrollo”

Revisado por:

Firmado digitalmente por HUERTA MENDOZA  
Ronald Edgardo FAU 20131368829 soft  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2023/06/01 09:55:26-0500

---

Ing. Ronald E. Huerta Mendoza  
CIP N° 75878

Firmado digitalmente por CALDERON VASQUEZ  
Katherine Green FAU 20131368829 soft  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2023/06/01 09:56:35-0500

---

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez  
CAL N° 42922

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

Firmado digitalmente por ORDAYA PANDO  
Ronald Enrique FAU 20131368829 hard  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2023/06/01 10:00:57-0500

---

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