



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
Resolución Directoral

**N° 0101-2022-MINEM/DGAAE**

Lima, 5 de julio de 2022

Visto, el Registro N° 3209875 del 29 de setiembre de 2021, presentado por Electro Puno S.A.A., mediante el cual solicitó la evaluación del Plan Ambiental Detallado (PAD) de la "Subestación Bellavista", ubicada en el distrito, provincia y departamento de Puno; y, el Informe N° 0402-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 5 de julio de 2022.

**CONSIDERANDO:**

Que, el artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-MEM<sup>1</sup> y sus modificatorias (en adelante, ROF del MINEM), establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para promover el desarrollo sostenible de las actividades del subsector Electricidad, en concordancia con las Políticas Nacionales Sectoriales y la Política Nacional del Ambiente;

Que, los literales c) y d) del artículo 91 del ROF del MINEM señalan las funciones de la DGAAE que, entre otras, se encuentran las de conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo a sus respectivas competencias, y evaluar los instrumentos de gestión ambiental referidos al subsector Electricidad, así como sus modificaciones y actualizaciones en el marco de sus competencias;

Que, asimismo, el literal i) del artículo 91 del ROF del MINEM señala que la DGAAE, tiene entre sus funciones el expedir autos y resoluciones directorales en el ámbito de su competencia;

Que, el artículo 45 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, 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 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: a) en caso desarrolle actividades de electricidad sin haber obtenido previamente la aprobación del Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario correspondiente; b) en caso de actividades eléctricas no contempladas en el supuesto anterior, que cuenten con Estudio

---

<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.

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; c) 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, si como resultado de la evaluación del PAD se requiere la opinión técnica de otras entidades, la DGAAE del MINEM solicita la opinión correspondiente. Dicha opinión debe ser remitida en el plazo máximo de dieciocho (18) días hábiles de recibida la solicitud; asimismo, de existir observaciones, la Autoridad Ambiental Competente las consolida en un único documento a fin de notificarlas al Titular en un plazo máximo de dos (2) días hábiles, para que en un plazo máximo de diez (10) días hábiles el Titular las subsane, bajo apercibimiento de desaprobación la solicitud;

Que, de otro lado, de acuerdo con lo manifestado en el artículo 49 del RPAAE, si producto de la evaluación del PAD presentado por el Titular, la Autoridad Ambiental Competente verifica el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, emite la aprobación respectiva;

Que, asimismo, en el artículo 23 del RPAAE, se indica que, en forma previa a la presentación de la solicitud de evaluación de los Estudios Ambientales e Instrumentos de Gestión Ambiental complementarios o su modificación, el Titular debe solicitar una reunión con la Autoridad Ambiental Competente, con el fin de realizar una exposición de dichos instrumentos;

Que, el artículo 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, mediante Resolución Directoral N° 252-96-EM/DGE del 9 de diciembre de 1996, la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM), aprobó el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (en adelante, PAMA) de las actividades relacionadas con la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica desarrolladas en los departamentos de Cusco, Puno (donde se encuentra la Subestación Puno SET-01-60 kV, ahora Subestación Bellavista), Apurímac, Madre de Dios y Sistemas eléctricos aislados, presentado por Electro Sur Este S.A.<sup>2</sup>;

Que, con Registro N° 2996393 del 19 de noviembre de 2019, Electro Puno S.A.A. (en adelante, el Titular) presentó a DGAAE del MINEM, la Ficha Única de Acogimiento al PAD de la “Subestación Bellavista” (en adelante, Proyecto), actualmente ejecutado;

Que, con Oficio N° 626-2019-MINEM/DGAAE del 6 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 PAD del Proyecto;

---

<sup>2</sup> Mediante Resolución Suprema N° 009-2000-EM del 26 de enero de 2000, se transfirió a favor de Electro Puno S.A.A., la Concesión Definitiva para desarrollar la actividad de Distribución, la cual fue originalmente otorgada a Electro Sur Este S.A.

Que, el 11 de agosto de 2021, el Titular realizó la exposición técnica del PAD del Proyecto, ante la DGAAE del MINEM, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3209875 del 29 de setiembre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, el PAD del Proyecto para su respectiva evaluación; cabe precisar que, el referido PAD se enmarca en el supuesto b) del artículo 46 del RPAAE;

Que, mediante Auto Directoral N° 0172-2021-MINEM/DGAAE del 14 de octubre de 2021, la DGAAE del MINEM, comunicó al Titular que no cumplió con los requisitos mínimos de admisibilidad establecidos en el RPAAE, según se detalla en el Informe N° 0482-2021-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, con Registros N° 3216071 y N° 3218221 del 18 y 22 de octubre de 2021, respectivamente, el Titular presentó información complementaria a fin de subsanar los requisitos mínimos de admisibilidad del Proyecto, observados en el informe N° 0482-2021-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, con Oficio N° 0721-2021-MINEM/DGAAE del 29 de octubre de 2021, la DGAAE comunicó al Titular que ha cumplido con los requisitos mínimos para dar inicio a la evaluación del PAD, de acuerdo a lo señalado en el Informe N° 0569-2021-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, mediante Registro N° 3232066 del 7 de diciembre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, el Oficio N° 394-2021-ELPU/GG, a fin de adjuntar las evidencias de la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana del Proyecto;

Que, con Auto Directoral N° 0001-2022-MINEM/DGAAE del 4 de enero de 2022, 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° 0001-2022-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, con Registro N° 3250417 del 19 de enero de 2022, el Titular solicitó una ampliación de plazo de diez (10) días hábiles adicionales para que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas mediante el Informe N° 0001-2022-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, con Auto Directoral N° 0037-2022-MINEM/DGAAE del 26 de enero de 2022, la DGAAE otorgó al Titular una ampliación de plazo de diez (10) días hábiles adicionales para que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas mediante el Informe N° 0001-2022-MINEM/DGAAE;

Que, con Registro N° 3268205 del 1 de febrero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0001-2022-MINEM/DGAAE;

Que, con Registros N° 3275795, N° 3284443 y N° 3309432 del 21 de febrero de 2022, 18 de marzo de 2022 y 26 de mayo de 2022, respectivamente, el Titular presentó a la DGAAE, información complementaria para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0001-2022-MINEM/DGAAE;

Que, el presente PAD tiene como objetivo adecuar los componentes de la Subestación Eléctrica de Transmisión (SET) Bellavista, que fueron reemplazados sin contar previamente con la aprobación del IGA correspondiente;

Que, de la evaluación de la información presentada por el Titular, conforme se aprecia en el Informe N° 0402-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 5 de julio de 2022, se concluyó que el PAD de la "Subestación Bellavista", ha cumplido con los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental que regula las actividades de electricidad y con las disposiciones establecidas en el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, por lo que corresponde su aprobación;

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 (PAD) de la “*Subestación Bellavista*”, presentado por Electro Puno S.A.A., ubicada en el distrito, provincia y departamento de Puno; de conformidad con el Informe N° 0402-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 5 de julio de 2022, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

**Artículo 2°.-** Electro Puno S.A.A. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en el Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “*Subestación Bellavista*”, 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 (PAD) de “*Subestación Bellavista*” no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

**Artículo 4°.-** Remitir a Electro Puno S.A.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: 2022/07/05 09:32:07-0500

---

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

Visado digitalmente por  
ORDAYA PANDO Ronald  
Enrique FAU 20131368829 hard  
Entidad: Ministerio de Energía y  
Minas  
Motivo: Visación del documento  
Fecha: 2022/07/05 09:16:56-0500

**PERÚ**Ministerio  
de Energía y MinasViceministerio  
de ElectricidadDirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”  
Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú

**INFORME N° 0402-2022-MINEM/DGAAE-DEAE**

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

**Asunto** : Evaluación del Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “Subestación Bellavista”, presentado por Electro Puno S.A.A.

**Referencia** : Registro N° 3209875  
(2996393, 3216071, 3218221, 3232066, 3250417, 3268205, 3275795, 3284443, 3309432)

**Fecha** : Lima, 5 de julio de 2022

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

**I. ANTECEDENTES:**

Resolución Directoral N° 252-96-EM/DGE del 9 de diciembre de 1996, la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM), aprobó el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (en adelante, PAMA) de las actividades relacionadas con la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica desarrolladas en los departamentos de Cusco, Puno (donde se encuentra la Subestación Puno SET-01-60 kV, ahora Subestación Bellavista), Apurímac, Madre de Dios y Sistemas eléctricos aislados, presentado por Electro Sur Este S.A.

Registro N° 2996393 del 19 de noviembre de 2019, Electro Puno S.A.A.<sup>1</sup> (en adelante, el Titular) presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del MINEM, la Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) – Electro Puno S.A.A., dentro del cual se encuentra la Subestación Bellavista.

Oficio N° 626-2019-MINEM/DGAAE del 6 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 PAD de la “Subestación Bellavista”.

El 11 de agosto de 2021, el Titular realizó la exposición técnica<sup>2</sup> del presente PAD de la “Subestación Bellavista” ante la DGAAE del MINEM, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas (en adelante, RPAAE) aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM.

Registro N° 3209875 del 29 de setiembre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, el PAD de la “Subestación Bellavista” para su evaluación.

Auto Directoral N° 0172-2021-MINEM/DGAAE del 14 de octubre de 2021, la DGAAE del MINEM, comunicó al Titular que no cumplió con todos los requisitos mínimos de admisibilidad establecidos en el RPAAE, cuyo detalle se presenta en el Informe N° 0482-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registros N° 3216071 y N° 3218221 del 18 y 22 de octubre de 2021, respectivamente, el Titular presentó información complementaria para cumplir con los requisitos mínimos de admisibilidad del PAD de la “Subestación Bellavista”, requerido mediante el informe N° 0482-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

<sup>1</sup> Mediante la Resolución Suprema N° 009-2000-EM del 26 de enero de 2000, se transfiere a favor de Electro Puno S.A.A., la Concesión Definitiva para desarrollar la actividad de Distribución, la cual había sido originalmente otorgada a Electro Sur Este S.A.

<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.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”  
Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú

Oficio N° 0721-2021-MINEM/DGAAE del 29 de octubre de 2021, la DGAAE comunicó al Titular que ha cumplido con los requisitos mínimos para dar inicio a la evaluación del PAD, de acuerdo a lo señalado en el Informe N° 0569-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3232066 del 7 de diciembre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, el Oficio N° 394-2021-ELPU/GG, mediante el cual adjuntó evidencias de la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana del PAD de la “Subestación Bellavista”.

Auto Directoral N° 0001-2022-MINEM/DGAAE del 4 de enero de 2022, 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° 0001-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, de la misma fecha.

Registro N° 3250417 del 19 de enero de 2022, el Titular solicitó una ampliación de plazo de diez (10) días hábiles adicionales para que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas mediante el Informe N° 0001-2022- MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0037-2022-MINEM/DGAAE del 26 de enero de 2022, la DGAAE otorgó al Titular una ampliación de plazo de diez (10) días hábiles adicionales para que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas mediante el Informe N° 0001-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3268205 del 1 de febrero de 2022, el Titular presentó a la DGAAE la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0001-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registros N° 3275795, N° 3284443 y N° 3309432 del 21 de febrero de 2022, 18 de marzo de 2022 y 26 de mayo de 2022, respectivamente, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria a la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0001-2022-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.



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú

Igualmente, el numeral 48.4 del artículo 48 del RPAAE establece que, de existir observaciones, la Autoridad Ambiental Competente las consolida en un único documento a fin de notificarlas al Titular en un plazo máximo de dos (2) días hábiles, para que en un plazo máximo de diez (10) días hábiles el Titular las subsane, bajo apercibimiento de desaprobación de la solicitud.

De otro lado, de acuerdo con lo manifestado en el artículo 49 del RPAAE, si producto de la evaluación del PAD presentado por el Titular, la Autoridad Ambiental Competente verifica el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, emite la aprobación respectiva.

Por último, el 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 Plan Ambiental Detallado (PAD) presentado, el Titular señaló y declaró lo que a continuación se resume:

#### 3.1. Objetivo.

El presente PAD tiene por objetivo adecuar los componentes de la Subestación Eléctrica de Transmisión (SET) Bellavista, que fueron reemplazados sin contar previamente con la aprobación del IGA correspondiente.

#### 3.2. Ubicación.

La SET Bellavista se ubica en el distrito, provincia y departamento de Puno, a una altitud de 3840 msnm. En el siguiente cuadro se presenta las coordenadas de los vértices que delimitan la SET Bellavista:

**Cuadro 1: Coordenadas de los vértices de la SET Bellavista**

Vértices	Coordenadas UTM -18S	
	Este (m)	Norte (m)
A	390059	8249331
B	390082	8249338
C	390088	8249311
D	390086	8249310
E	390087	8249305
F	390099	8249308
G	390105	8249282
H	390071	8249274

Fuente: Pág. 17 del Registro N° 3309432

#### 3.3. Supuesto.

El PAD de la SET Bellavista (en adelante, el Proyecto), se enmarca en el supuesto b) del artículo 46 del RPAAE, el cual señala: 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 (componentes por adecuar).

##### A. Componentes por adecuar.

SET Bellavista



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”  
Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú

Bahía de línea de 60 kV a Totorani:

- Tres (3) pararrayos.
- Tres (3) transformadores de tensión.
- Un (1) seccionador de línea.
- Tres (3) transformadores de corriente.
- Un (1) interruptor.
- Un (1) seccionador de barra.
- Dos (2) aisladores de soporte.
- Un (1) transformador de potencia de 9 MVA.

## B. Actividades del Proyecto.

### Operación

- Coordinación, supervisión y control de la SET Bellavista.

### Mantenimiento

- Mantenimiento preventivo.
  - Limpieza de los equipos de la subestación.
  - Cambio o reemplazo de materiales, accesorios y/o equipos.
- Mantenimiento correctivo.
  - Cambio o reemplazo de materiales, accesorios y/o equipos.
  - Reemplazo y montaje de equipos menores.

### Abandono

- Desmontaje de equipo electromecánico.
- Demolición de obras civiles.
- Reconformación del terreno.
- Disposición de materiales de escombros.

### 3.1 Costos operativos anuales.

El costo anual de operación y mantenimiento de los componentes por adecuar en el presente PAD asciende a la suma de S/ 435,328.00 (Cuatrocientos treinta y cinco mil trescientos veintiocho con 00/100 soles) anuales, aproximadamente, incluyendo IGV.

## IV. ÁREAS DE INFLUENCIA DEL PROYECTO (AIP):

### 4.1 Área de Influencia Directa (AID).

El AID del PAD del Proyecto está conformado por el área que ocupa la SET Bellavista más un buffer de 50 m alrededor del mismo.

### 4.2 Área de Influencia Indirecta (AII).

El AII del PAD del Proyecto está conformado por el área a ser impactado indirectamente por las actividades propias que implica el Proyecto, dentro de una extensión aproximada de 100 metros alrededor, a manera de "envolvente" al AID.

## 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° 3232066 y N° 3275795 se detallan a continuación:

- Publicación de un afiche informativo en el portal web de Electro Puno, redes sociales de Electro Puno (Facebook) y en los exteriores de la Oficina de Electro Puno (Jr. Mariano H. Cornejo N° 160 – Puno).
- Entrega de la versión digital del PAD por Ventanilla virtual a la Dirección Regional de Energía y Minas de Puno, y a la Municipalidad Provincial y Distrital de Puno.



## VI. EVALUACIÓN:

Luego de la revisión y evaluación de la información presentada con Registros N° 3268205, N° 3275795, N° 3284443 y N° 3309432 para la absolución de observaciones formuladas al PAD del Proyecto, se detalla lo siguiente:

### Generalidades

#### 1. Observación N° 1.

De la revisión de la información presentada en el PAD, se evidenció que el Titular no indicó el nombre del profesional de Electro Puno S.A.A. encargado de la revisión del PAD, de conformidad con lo señalado en el ítem 1.3 del Anexo 2 del RPAAE. Al respecto, el Titular debe indicar el nombre del profesional por parte del Titular encargado de la revisión del PAD.

#### **Respuesta:**

Registro N° 3309432 (Pág. 11 del PAD actualizado), el Titular aclaró que el profesional encargado de la revisión del PAD es su Representante Legal Luis Alberto Mamani Coyla.

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

#### **Conclusión:**

Observación absuelta.

### Descripción del Proyecto.

#### 2. Observación N° 2.

En el ítem 3.3.2 “*Descripción de las instalaciones existentes para la Subestación Bellavista*” (Registro N° 3209875, Folios 17 y 18), el Titular presentó la descripción de los componentes que conforman actualmente la SET Bellavista. No obstante, de la revisión de la información presentada se advierte lo siguiente:

2.1. El Titular señaló que la SET Bellavista actualmente cuenta con los siguientes equipos e infraestructura instalada en la Bahía de Línea 60 kV a la SE Totorani (Cuadro N° 4 “Bahía de Línea 60 kV: Línea de Transmisión Totorani – Bellavista (SET Puno 01)”, (Folio 17):

- Tres (3) Pararrayos.
- Tres (3) Transformadores de Tensión.
- Un (1) Seccionador de línea.
- Tres (3) Transformadores de Corriente.
- Un (1) Interruptor.
- Un (1) Seccionador de barra.
- Dos (2) Aisladores de soporte.
- Un (1) Transformador de Potencia de 9MVA.

Sin embargo, de la revisión del Anexo 3.1. “Mapas del Plan Ambiental Detallado - Subestación Bellavista”, se evidenció que el Titular no ha presentado el Plano de distribución de las instalaciones y componentes señalados en la SET Bellavista; asimismo, no presentó los planos de diseño de las estructuras y accesorios (como la Bahía a la SE Totorani, transformadores de potencia, etc.) que conforman dicha subestación, o fotografías de todos los componentes por adecuar. Al respecto, el Titular debe: i) presentar un plano de la distribución de los componentes que conforman la SET Bellavista; y ii) presentar planos de diseño de las estructuras y accesorios que conforman la Subestación, a nivel de ingeniería básica, o fotografías de todos los componentes por adecuar; cabe indicar que los planos o mapas deben estar georreferenciados en coordenadas UTM-WGS-84, elaborados a una escala que permita su evaluación y debidamente suscrito por el



profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

2.2. En el Cuadro N° 4: Bahía de Línea 60 kV: Línea de Transmisión Totorani – Bellavista (SET Puno 01) (Folio 17), el Titular presentó los componentes de la SET Bellavista referidos a la Bahía de Línea 60 kV a Totorani, precisando algunas características técnicas de los equipos instalados, tales como las cantidades de equipos, marca, tipo, etc. Sin embargo, no ha descrito técnicamente cada uno de los componentes principales y auxiliares por adecuar; ni precisó las características técnicas más resaltantes de cada equipo, por ejemplo, potencia de los transformadores, entre otras. Al respecto, el Titular debe presentar la descripción técnica de cada uno de los componentes principales y auxiliares existentes por adecuar.

**Respuesta:**

Numeral 2.1. con Registro N° 3309432, el Titular i) presentó el Plano N° SE-BELL-DE-002 “S.E. Bellavista 60/10 kV Disposición de Equipos Patio de Llaves Existente – Planta” (Pág. 61 de los Anexos del PAD actualizado) con la distribución de los componentes que conforman la SET Bellavista; y ii) presentó el plano SE-BELL-DE-003 “SE Bellavista 60/10 kV Disposición de Equipos Patio de Llaves Existente – Secciones” (Pág. 62 de los Anexos del PAD actualizado) con el diseño de las estructuras y accesorios que conforman la subestación, a nivel de ingeniería básica; cabe indicar que el plano se encuentra elaborado a una escala que permite su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

Numeral 2.2. con Registro N° 3309432 (Págs. 21 y 22 del PAD actualizado), el Titular presentó el Cuadro N° 4 “Línea de Transmisión Totorani – Bellavista (SET Puno 01)” y el Cuadro N° 5 “Transformador de Potencia 60/10 kV, 7/9 ONAN-ONAF, 2005”, con la descripción técnica de cada uno de los componentes principales y auxiliares existentes por adecuar para la Subestación Bellavista, tales como el transformador de potencia 9MVA, seccionador de barra, pararrayos, transformador de tensión, entre otros.

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

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**3. Observación N° 3.**

En el ítem 3.4.1. “Actividades en la etapa de Operación y Mantenimiento” (Registro N° 3209875, Folios 18 y 19), el Titular presentó las actividades de operación y mantenimiento preventivo y correctivo que viene ejecutando como parte la operación del Proyecto, precisando como una de ellas el “Cambio o reemplazos de materiales, accesorios y/o equipos”, el cual consiste en el reemplazo de los materiales (aceite dieléctrico, Gas SF6, etc.), accesorios (aisladores, ferretería, dispositivos electrónicos, etc.) y/o equipos (transformadores, celdas, tableros, condensadores, interruptores, relés, etc.), considerando así a los transformadores como parte de los equipos que se podrían reemplazar o cambiar como parte de las actividades de mantenimiento correctivo. Al respecto, se advierte que, para el caso de cambio de transformadores, el Titular debe detallar y describir las actividades que comprenden el cambio de transformador, luego identificar los aspectos ambientales y posibles impactos que se puedan generar, y establecer medidas de manejo para mitigar o reducir dichos impactos identificados (como por ejemplo, en el manejo de aceite dieléctrico); para ello, deben considerar que el equipo de reemplazo o recambio debe cumplir la misma función y tener las mismas especificaciones técnicas del equipo reemplazado, caso contrario, requerirán la modificación del PAMA o la presentación de un Informe Técnico Sustentatorio.

**Respuesta:**

Registro N° 3309432, en el ítem B. “Mantenimiento Correctivo” (Pág. 23 y 24 del PAD actualizado), el Titular detalló y describió las actividades que comprenden el cambio o reemplazo de transformador como parte de un mantenimiento correctivo, asimismo, en el Cuadro N° 28 “Impactos ambientales -



*Etapa de operación y Mantenimiento*" (Págs. 52 y 53 del PAD actualizado) y Cuadro N° 33 *"Matriz de evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Operación y Mantenimiento"* (Pág. 61 del PAD actualizado) identificó y evaluó los posibles impactos que podrían generarse por dicha actividad. Finalmente, en el ítem 7.1.5 *"Medidas específicas del programa de mitigación y control de impactos"* (Págs. 69 al 82 del PAD actualizado) estableció medidas de manejo para mitigar o reducir dichos impactos identificados precisando el manejo de aceite dieléctrico y sus posibles derrames. Cabe resaltar que el equipo de reemplazo o recambio debe cumplir la misma función y tener las mismas especificaciones técnicas del equipo reemplazado, caso contrario, el Titular deberá presentar la modificación del instrumento de gestión ambiental correspondiente.

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

#### Conclusión:

Observación absuelta.

#### 4. Observación N° 4.

En el ítem 3.4.1. *"Actividades en la etapa de Operación y Mantenimiento"* (Registro N° 3209875, Folios 18 y 19), el Titular presentó las actividades de operación y mantenimiento preventivo y correctivo que viene ejecutando como parte la operación del Proyecto, precisando que la SET Bellavista no cuenta con un almacén de insumos químicos. Sin embargo, no detalló el tipo y cantidad de insumos químicos que requiere para desarrollar el mantenimiento preventivo y correctivo de sus instalaciones, 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.

\*\* 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:

Numeral i) Registro N° 3309432, el Titular presentó el Cuadro N° 6 *"Insumos químicos usados en el mantenimiento preventivo y correctivo"* (Pág. 24 del PAD actualizado) con el tipo y cantidad de insumos químicos peligrosos que utilizará anualmente para ejecutar los mantenimientos durante la etapa de operación.

Numeral ii) Registro N° 3309432 (Pág. 23 del PAD actualizado), el Titular señaló que la Subestación Bellavista no cuenta con un almacén de insumos químicos, toda vez que los materiales peligrosos, repuestos, accesorios y otros son trasladados desde el almacén general de Electro Puno hacia la Subestación Bellavista, de acuerdo al mantenimiento preventivo y/o correctivo que lo requieran. Cabe resaltar que el Titular presentó el Cuadro N° 40 *"Medidas de manejo de sustancias peligrosas"* (Págs. 80 al 82 del PAD actualizado), en el cual se precisan las medidas de manejo ambiental en caso de derrame de sustancias peligrosas.

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

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**5. Observación N° 5.**

En el Cuadro N° 4: Bahía de Línea 60 kV: Línea de Transmisión Totorani – Bellavista (SET Puno 01) (Folios 17 y 18), el Titular señaló que cuenta con un (1) transformador de potencia de 9 MVA; asimismo, en el ítem 3.4.1. “Actividades en la etapa de Operación y Mantenimiento” (Folio 19), señaló que dentro de las actividades relacionadas al mantenimiento preventivo de la SET Bellavista se tiene el “reemplazo de los materiales (aceite dieléctrico, Gas SF6, etc.)”. Sin embargo, no precisó si los equipos que utilizarán aceite dieléctrico (como los transformadores) cuentan con alguna infraestructura de contención de aceites (pozo trampa para aceites) en caso de ocurrencia de algún derrame para no afectar el suelo. Al respecto, considerando que el Titular utiliza aceite dieléctrico en los transformadores, debe: i) precisar si ha implementado una infraestructura de contención de aceites (poza de aceites), o de ser el caso, proponer algún tipo infraestructura que permita disminuir el riesgo de afectación al suelo; asimismo, deberá, ii) presentar los planos de diseño de dicha infraestructura, a nivel de ingeniería básica, a un escala que permita su evaluación y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración, o la descripción a detalle de su ubicación, conformación y capacidad.

**Respuesta:**

Numeral i) con Registro N° 3284443, el Titular precisó que el transformador de la SET Bellavista si cuenta con un sistema de contención de aceites (Pag. 6 de la Información Complementaria del Levantamiento de Observaciones del PAD).

Numeral ii) Registro N° 3309432, Anexo 3: “Descripción de las instalaciones existentes para la Subestación Bellavista”, el Titular presentó el Plano N° SE-BELL-OE-CA “S.E. Bellavista 60/10 kV Disposición de equipos Patio de llaves existente – Secciones Contenedor de aceites en caso de derrames” (Pág. 63 de los Anexos del PAD actualizado), donde se visualiza el diseño a nivel de ingeniería básica del contenedor de aceites del transformador de potencia 60/10 kV; asimismo, dicho plano se encuentra a una escala que permite su evaluación y firmado por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

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

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**6. Observación N° 6.**

En el ítem 3.6. “Generación de Residuos” (Registro N° 3209875, Folios 21 y 22), el Titular presentó el Cuadro N° 6: “Cantidad de Residuos Sólidos generados en la etapa de abandono”, con la estimación de residuos sólidos para la etapa de abandono de la SET Bellavista; sin embargo, no ha presentado la estimación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que se generan en la etapa de operación y mantenimiento; asimismo, no se tiene mayor detalle sobre el tipo de residuos peligrosos que generan sus actividades, y con qué frecuencia realiza la disposición final de estos.

De otro lado, en el ítem “Manejo de Residuos Sólidos” (Folios 62 al 68), señaló las medidas de manejo específicas referidas al manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos; sin embargo, de la revisión de dicho ítem, se evidenció que el Titular señala que, “Se contará con bodegas de almacenamiento de residuos peligrosos ubicados contiguos a los frentes de obras” (Folio 67), haciendo alusión que existirán frentes de obra y que se instalarán bodegas de almacenamiento contiguas a estos que contarán con sistemas de contención antiderrames y serán de acceso restringido; asimismo, señaló que existirán “residuos sólidos producto de las actividades de construcción y operación” (Folio 64), haciendo referencia que realizarán la segregación y almacenamiento de residuos durante la construcción del proyecto, lo cual no concuerda con las etapas del Proyecto señaladas para el presente PAD.



En ese sentido, el Titular debe: i) presentar la estimación de la cantidad de residuos peligrosos y no peligrosos que se generan durante la etapa de operación y mantenimiento, detallando los tipos de residuos que se generan en las actividades del Proyecto; ii) precisar la frecuencia de disposición de los residuos sólidos que generan sus actividades (no peligrosos y peligrosos); iii) reformular el ítem “Manejo de Residuos Sólidos” (Folio 62 a 68) presentándolo como “Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos”, considerando la descripción de las operaciones de minimización, segregación, almacenamiento, recolección, transporte, valorización y disposición final de los residuos sólidos generados como resultado del desarrollo de las actividades de operación y mantenimiento; y iv) precisar el lugar donde se realizará el almacenamiento de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos dentro de la SET Bellavista, durante la etapa de operación y mantenimiento del proyecto; asimismo, debe precisar las medidas de acondicionamiento del lugar de almacenamiento para la protección del suelo.

**Respuesta:**

Numeral i) con Registro N° 3309432, el Titular presentó el Cuadro N° 7 : “Cantidad de Residuos Sólidos Domésticos (No peligrosos) Etapa de operación y mantenimiento”, Cuadro N° 8 “Residuos Industriales (No peligrosos) - Etapa de operación y mantenimiento” y Cuadro N° 9 : “Cantidad de Residuos Sólidos Peligrosos - Etapa de operación y mantenimiento” (Págs. 27 y 28 del PAD actualizado), con los tipos y la estimación de la cantidad de residuos peligrosos y no peligrosos que se generan en la SET Bellavista durante la etapa de operación y mantenimiento.

Numeral ii) Registro N° 3309432, el Titular precisó la frecuencia de disposición de los residuos sólidos que generan sus actividades (no peligrosos y peligrosos), la cual será diaria e interdiaria para los residuos no peligrosos y anual para los residuos peligrosos (Pág. 2 de la Información Complementaria del Levantamiento de Observaciones del PAD).

Numeral iii) Registro N° 3309432, el Titular presentó el ítem 7.1.7. “Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos” (Págs. 87 a 94 del PAD actualizado) con la descripción de las operaciones para la minimización, segregación, almacenamiento, transporte, valorización y disposición final de los residuos sólidos generados como resultado del desarrollo de las actividades de operación y mantenimiento de la SET Bellavista.

Numeral iv) Registro N° 3309432, el Titular señaló que la Subestación Bellavista no cuenta con un almacén durante las actividades en curso de operación y mantenimiento y que los residuos generados al ser una cantidad no significativa son llevados al Almacén Manto de Electro Puno (Pág. 92). De otro lado, en el Anexo 3.1: “Memoria Descriptiva Almacén Manto”, el Titular precisó las medidas de acondicionamiento del lugar de almacenamiento para la protección del suelo, tales como poseer una losa de concreto con geomembrana como sistema de contención antiderrame de los residuos sólidos peligrosos, sistema de drenaje con canaleta, entre otras (Págs. 64 al 69 de los Anexos del PAD actualizado).

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

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**Área de Influencia del Proyecto (AIP)**

**7. Observación N° 7.**

En el ítem 3.8. “Identificación del Área de Influencia” (Registro N° 3209875, Folio 24), el Titular describió la delimitación del Área de Influencia Directa (AID) y el Área de Influencia Indirecta (AII) del Proyecto. Al respecto, se observa lo siguiente:

- a) Respecto al Área de influencia Directa (AID), el Titular señaló que la superficie estará constituida por las áreas de emplazamiento de los componentes y actividades asociadas a ésta, más una extensión aproximada de 50 metros en torno a dichas áreas (Folio 24); sin embargo, no ha precisado los



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú

- criterios técnicos físicos, biológico y/o socioeconómicos para la elección de dicho buffer de 50 m alrededor del área del Proyecto. Al respecto, el Titular debe i) precisar los criterios técnicos físicos, biológicos y/o socioeconómicos que sustenten el buffer establecido para el AID, o de ser el caso reformular la delimitación del AID, precisando los criterios técnicos para su establecimiento; e ii) indicar la extensión (en m<sup>2</sup> o ha) del AID.
- b) Respecto al Área de influencia Indirecta (AII), el Titular señaló que el área a ser impactada indirectamente por las actividades propias que implica el Proyecto se encuentra dentro de una extensión aproximada de 100 metros alrededor a manera de "envolvente" al AID (Folio 24); sin embargo, no ha precisado los criterios técnicos físicos, biológico y/o Socioeconómicos para la elección de dicho buffer de 100 m alrededor del AID. Al respecto, el Titular debe i) precisar los criterios técnicos físicos, biológicos y/o socioeconómicos que sustenten el buffer establecido para el AII, o de ser el caso, reformular la delimitación el AII, precisando los criterios técnicos para su establecimiento; e ii) indicar la extensión (en m<sup>2</sup> o ha) del AII.
- c) En caso de modificar el AIP, el Titular debe presentar el Mapa de Área de Influencia del Proyecto actualizado, a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.

#### Respuesta:

Literal a) con Registro N° 3309432, el Titular i) precisó los criterios técnicos físicos, biológicos y/o socioeconómicos que sustentan el buffer establecido para el AID, señalando que el AID estará constituida por las áreas de emplazamiento de los componentes y actividades asociadas a ésta, más una extensión aproximada de 50 metros de buffer en torno a dichas áreas; dicha delimitación fue establecida tomando como criterio principal el ruido que se generaría en la etapa de operación y mantenimiento, aplicando la fórmula de atenuación por distancia (Págs. 30 y 31 del PAD actualizado); ii) indicó la extensión del AID, la cual es de 1.86 ha (Pág. 31 del PAD actualizado).

Literal b) con Registro N° 3309432, el Titular i) precisó los criterios técnicos físicos y socioeconómicos que sustentan el buffer establecido para el AII, señalando que el AII comprende el área a ser impactada indirectamente por las actividades propias que implica el Proyecto, dentro de un buffer de 100 metros alrededor a manera de "envolvente" al AID; dicha delimitación fue establecida tomando como criterio principal el ruido que se generaría en la etapa de operación y mantenimiento, aplicando la fórmula de atenuación por distancia, considerando el ECA de Ruido para la zona de aplicación residencial (Pág. 31 del PAD actualizado); ii) indicó la extensión del AII, la cual es de 8.07 ha (Pág. 32 del PAD actualizado).

Literal c) con Registro N° 3309432, el Titular presentó el Mapa AI-01 “Área de Influencia del Proyecto” (Pág. 72 de los Anexos del PAD actualizado); dicho mapa se encuentra a una escala que permite su evaluación y está suscrito por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración

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

#### Conclusión:

Observación absuelta.

#### Línea Base Referencial del Área de Influencia del Proyecto.

#### 8. Observación N° 8.

En el ítem 5.1.3 “Geomorfología” (Registro N° 3209875, Folios 30), el Titular señala que, los rasgos geomorfológicos local que presenta el área de estudio son variables, la cual se encuentra asentada sobre la parte baja de la cuenca del lago Titicaca, por lo que describe dos unidades geomorfológicas denominadas Altas Cumbres Occidentales y Depresión altiplánica del Titicaca. No obstante, al revisar el Mapa GF-01 “Geomorfológico” (Registro N° 3209875, Folio 168) se advierte las unidades geomorfológicas, Colina en roca sedimentaria RC-rs, Vertiente o piedemonte aluvial V-al, por lo que se evidencia incongruencia entre los mapas y la descripción de información en la Línea Base. Al respecto,



el Titular debe corregir, según corresponda, el Mapa N° GF-01 "Geomorfológico" y/o el ítem 5.1.3 "Geomorfología", de tal manera que la información que se presente sea concordante tanto en el mapa como en el ítem 5.1.3; en caso de corregir el Mapa N° GF-01, este deberá encontrarse debidamente georreferenciado y suscrito por el profesional colegiado habilitado encargado de su elaboración.

**Respuesta:**

Registro N° 3309432, el Titular presentó el ítem 5.1.3. "Geomorfología" corregido, en la cual se describe la unidad geomorfológica "Vertiente o piedemonte aluvial" (Pág. 37 del PAD actualizado); dicha descripción es concordante con los señalado en el Mapa N° GF-01 "Mapa Geomorfológico" (Pág. 75 de los Anexos del PAD actualizado).

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

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**9. Observación N° 9.**

En el ítem 5.1.6. "Ruido Ambiental" (Registro N° 3209875, Folios 33 y 34), el Titular presentó el Cuadro N° 31. "Resultados del Nivel de Ruido" con los resultados del monitoreo de ruido realizado en cinco (5) estaciones de monitoreo en el primer trimestre del año 2021. Sin embargo, de la revisión de los Anexos del PAD, se evidenció que el Titular no ha presentado los informes o reportes de ensayo con los resultados señalados en el Cuadro N° 31; asimismo, no presentó el certificado de calibración del sonómetro utilizado para dicho monitoreo, en concordancia con lo establecido en el ECA Ruido. De igual manera, no presentó el Mapa de Monitoreo de Ruido, donde se visualice las estaciones de monitoreo de ruido señaladas. Al respecto, el Titular debe: i) presentar los informes o reportes de ensayo donde se muestren los resultados de ruido ambiental señalados en el Cuadro N° 31; ii) presentar el certificado de calibración del sonómetro utilizado para realizar el monitoreo de ruido; el cual deberá haber sido emitido por un organismo acreditado por INACAL, u organismo de reconocimiento mutuo, para realizar la calibración de sonómetros; y iii) presentar el Mapa de Monitoreo de Ruido, donde se visualicen las estaciones de monitoreo señaladas en el Cuadro N° 31 y sus coordenadas de ubicación (UTM WGS84), dicho plano debe encontrarse a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado habilitado responsable de su elaboración.

**Respuesta:**

Numeral i) con Registro N° 3309432, el Titular presentó el Anexo 7: "*Informe de Monitoreo de Nivel de ruido y campos electromagnéticos*" (Págs. 88 al 91 de los Anexos del PAD actualizado) con el Informe de monitoreo del primer trimestre del año 2021, donde se muestran los resultados de ruido ambiental señalados en el Cuadro N° 15 "Resultados de nivel de ruido" (Pág. 40 del PAD actualizado).

Numeral ii) Registro N° 3309432, el Titular presentó en el Anexo 7.1: "*Certificado de Calibración del Sonómetro*" el certificado de calibración del sonómetro utilizado para realizar el monitoreo de ruido en la SET Bellavista el primer trimestre de 2021; el cual ha sido acreditado por el INACAL (Págs. 92 a 101 de los Anexos del PAD actualizado).

Numeral iii) Registro N° 3309432, el Titular presentó el Mapa N° MA-01 "Monitoreo Ambiental – Ruido" (Pág. 83 de los Anexos del PAD actualizado), donde se visualizan las estaciones de monitoreo señaladas en el Cuadro N° 15 "Resultados de nivel de ruido" y sus coordenadas de ubicación (UTM WGS84), 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.

**Conclusión:**



Observación absuelta.

#### 10. Observación N° 10.

En el ítem 5.1.7. “Radiaciones no Ionizantes” (Registro N° 3209875, Folio 34), el Titular presentó el Cuadro N° 33. “Resultados del nivel de radiaciones no ionizantes de la SET Bellavista” con los resultados del monitoreo de radiaciones no ionizantes en seis (6) estaciones de monitoreo en el primer trimestre del año 2021. Sin embargo, de la revisión de los Anexos del PAD, se evidenció que el Titular no ha presentado los informes o reportes de ensayo con los resultados señalados en el Cuadro N° 33, asimismo, no presentó el certificado de calibración del equipo utilizado para dicho monitoreo. Asimismo, no presentó el Mapa de Monitoreo de Radiaciones no Ionizantes, donde se visualice las estaciones de monitoreo señaladas. Al respecto, el Titular debe: i) presentar los informes o reportes de ensayo donde se muestren los resultados de radiaciones no ionizantes señalados en el Cuadro N° 33; ii) presentar el certificado de calibración del equipo utilizado para realizar el monitoreo de Radiaciones no Ionizantes; y iii) presentar el Mapa de Monitoreo de Radiaciones no Ionizantes, donde se visualicen las estaciones de monitoreo señaladas en el Cuadro N° 33 y sus coordenadas de ubicación (UTM WGS84), dicho plano debe encontrarse a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado habilitado responsable de su elaboración.

#### Respuesta:

Numeral i) con Registro N° 3309432, el Titular presentó el Anexo 7: “Informe de Monitoreo de Nivel de Ruido y Campos Electromagnéticos” (Págs. 88 a 91 de los Anexos del PAD actualizado) con el Informe de monitoreo en el primer trimestre del año 2021, donde se muestran los resultados de radiaciones no ionizantes en la SET Bellavista correspondiente al primer trimestre de 2021, los cuales se encuentran señalados en el Cuadro N° 16 “Resultados del nivel de radiaciones no ionizantes de la SET Bellavista” (Pág. 41 del PAD actualizado).

Numeral ii) Registro N° 3309432, el Titular presentó el Anexo 7.2: “Certificado de Calibración de Medidor de Radiaciones No Ionizantes” con el certificado de calibración del gausímetro utilizado para realizar el monitoreo de radiaciones no ionizantes en la SET Bellavista correspondiente al primer trimestre de 2021 (Págs. 102 a 104 de los Anexos del PAD actualizado).

Numeral iii) Registro N° 3309432, el Titular presentó el Mapa N° MA-02 “Monitoreo Ambiental – Radiaciones no Ionizantes” (Pág. 84 de los Anexos del PAD actualizado), donde se visualizan las estaciones de monitoreo señaladas en el Cuadro N° 16 “Resultados del nivel de radiaciones no ionizantes de la SET Bellavista” junto con sus coordenadas de ubicación (UTM WGS84), dicho mapa 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.

#### Conclusión:

Observación absuelta.

#### Caracterización del impacto ambiental existente.

#### 11. Observación 11.

Respecto al Capítulo 6 “Caracterización del impacto ambiental existente” (Registro N° 3209875, Folios 40 al 54), corresponde señalar lo siguiente:

- a) Respecto a la metodología utilizada para la evaluación de impactos ambientales, el Titular propuso utilizar la metodología de Conesa, señalando en el Cuadro N° 23. “Valores usados de los atributos de los impactos ambientales” (Folio 45), los valores de los atributos de los impactos Ambientales; y el Cuadro N° 24: “Jerarquización de impactos” (Folio 46); sin embargo, la denominación los niveles de jerarquización de los impactos señalados en el Cuadro N° 24 no son correctos, conforme a la



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”  
Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú

metodología de Conesa. Al respecto, el Titular debe corregir el Cuadro N° 24, con la denominación correcta de los niveles de jerarquización según la metodología de Conesa.

- b) En el Cuadro N° 25. “Matriz de evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Operación” (Registro N° 3209875, Folio 50), el Titular presentó la matriz de evaluación de impactos ambientales, señalando las actividades de operación y mantenimiento del Proyecto que han sido evaluadas, tales como: “Transformación y energía eléctrica”, “Labores de mantenimiento de instalaciones”, “Operación y mantenimiento de los componentes de la SET preexistentes”; sin embargo, dichas actividades no concuerdan con las actividades señaladas en el ítem de “Descripción del Proyecto”; asimismo, se evidenció que no identificó los aspectos ambientales asociados a cada una de las actividades de operación y mantenimiento antes señaladas, tales como residuos sólidos, ruido, insumos peligrosos, entre otros. Al respecto, el Titular debe presentar un Cuadro con las actividades de la etapa de operación y mantenimiento, en concordancia con lo descrito en el capítulo de Descripción del Proyecto; asimismo, en dicho cuadro deberá identificar los aspectos ambientales asociados a cada una de las actividades a evaluar.
- c) Respecto a la identificación de impactos ambientales en la etapa de operación y mantenimiento, el Titular presentó Cuadro N° 20: “Impactos ambientales - Etapa de operación” (Folio 42) con la identificación de impactos ambientales, señalando las actividades del proyecto y los factores y componentes ambientales susceptibles a ser impactados; sin embargo, debido a que las actividades consideradas para la identificación de impactos se encuentran observadas y que no se han identificado los aspectos ambientales, no es posible validar dicha matriz; asimismo, se evidenció que el Titular ha denominado como impactos socio económicos a la “Generación de empleo local” y “Confiabilidad de la oferta energética al sistema regional” los cuales no corresponden a impactos ambientales. Al respecto, el Titular debe actualizar el Cuadro N° 20 considerando las actividades y aspectos ambientales actualizados y los componentes y factores ambientales susceptibles a ser impactados; asimismo, debe corregir la denominación de los impactos ambientales referidos al medio socioeconómico.
- d) En el Cuadro N° 25. “Matriz de evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Operación” (Registro N° 3209875, Folio 50), el Titular presentó la matriz de evaluación de impactos ambientales, señalando los valores de significancia de los impactos; sin embargo, debido a que la identificación de impactos ambientales se encuentra observada, no es posible validar la evaluación de impactos. De igual modo, de la revisión de los Anexos del presente PAD, se evidenció que el Titular no ha presentado las matrices de evaluación disgregadas por cada atributo evaluado. Al respecto, el Titular debe: i) reformular las matrices de evaluación de impactos ambientales, considerando en las mismas la identificación de impactos ambientales actualizada para cada una de las etapas del Proyecto; asimismo, debe actualizar el ítem 6.4 “Descripción los Impactos Ambientales”, en lo que corresponda; y ii) presentar las matrices de evaluación de impactos disgregadas, señalando los valores asignados a cada uno de los atributos considerados para la evaluación.

#### Respuesta:

Literal a) con Registro N° 3309432, el Titular presentó el Cuadro N° 32 “Jerarquización de impactos” (Pág. 57 del PAD actualizado), con la denominación correcta de los niveles de jerarquización según la metodología de Vicente Conesa.

Literal b) con Registro N° 3309432, el Titular presentó el Cuadro N° 26 “Aspectos ambientales de las actividades en la SET Bellavista” (Págs. 49 y 50 del PAD actualizado) con el listado de las actividades de la etapa de operación y mantenimiento, en concordancia con lo descrito en el capítulo de Descripción del Proyecto; asimismo, en dicho cuadro se evidencian los aspectos ambientales asociados a cada una de las actividades a evaluar.

Literal c) con Registro N° 3309432, el Titular presentó el Cuadro N° 28 “Impactos ambientales - Etapa de operación y Mantenimiento” (Págs. 52 y 53 del PAD actualizado) corregido, considerando las actividades



y aspectos ambientales actualizados y los componentes y factores ambientales susceptibles a ser impactados; asimismo, corrigió la denominación de los impactos ambientales “Generación de empleo local” y “Confiabilidad de la oferta energética al sistema regional” denominándolos ahora: “Mejora de ingresos económicos” y “Aumento del alcance de la oferta energética del sistema regional”.

Literal d) con Registro N° 3309432, el Titular i) presentó el Cuadro N° 33 “*Matriz de evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Operación y Mantenimiento*” y Cuadro N° 34 “*Matriz de evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Abandono*”, con las matrices de evaluación de impactos ambientales reformuladas, considerando en las mismas la identificación de impactos ambientales actualizada para cada una de las etapas del Proyecto; asimismo, actualizó el ítem 6.6 “*Descripción los Impactos Ambientales*” (Págs. 64 al 68 del PAD actualizado), según las matrices de evaluación de impactos actualizadas; ii) en el Anexo I: “*Matrices de Evaluación de Impacto Ambiental*” (Págs. 424 a 426 de los Anexos del PAD actualizado), el Titular presentó las matrices de evaluación de impactos disgregadas, señalando los valores asignados a cada uno de los atributos considerados para la evaluación.

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

#### **Conclusión:**

Observación absuelta.

#### **Estrategia de Manejo Ambiental.**

#### **12. Observación N° 12.**

En el ítem 7.1 “Plan de Manejo Ambiental” (PMA) (Registro N° 3209875, Folios 54 al 69), el Titular presentó el Programa de medidas de prevención, mitigación y/o corrección, así como las medidas específicas del programa de mitigación y control de impactos a aplicarse en el Proyecto. Sin embargo, debido a que el Capítulo 6 “*Caracterización del Impacto Ambiental Existente*” se encuentra observado, las medidas de manejo ambiental para prevenir, controlar, mitigar y/o compensar los impactos ambientales considerados no pueden ser validados. Al respecto, el Titular debe reformular el ítem 7.1 “Plan de Manejo Ambiental”, con los planes y programas de manejo de acuerdo a la actualización del Capítulo 6; sin perjuicio de ello, de la revisión del PMA se advierte lo siguiente:

- a) En el ítem 7.1 “Plan de Manejo Ambiental” (PMA) (Registro N° 3209875, Folios 54 al 69), el Titular presentó el “*Programa de medidas de prevención, mitigación y/o corrección*”, “*Medidas específicas del programa de mitigación y control de impactos*” por aplicarse en el Proyecto, así como otros programas, como el referido a manejo de residuos sólidos, entre otros. Sin embargo, los programas de manejo no fueron diseñados para cada uno de los medios (Físico, Biológico, y Socioeconómico), ni contienen la estructura señalada en el Anexo 2 del RPAAE: objetivos, etapa, impactos a controlar, tipo de medida, acciones a desarrollar, lugar de aplicación, entre otros. Al respecto, el Titular debe diseñar los programas de manejo para cada uno de los medios (Físico, Biológico, y Socioeconómico); y, debe contener como mínimo los puntos señalados en el Anexo 2 del RPAAE, según corresponda.
- b) En el sub ítem 7.1.5.1 “Programa para el control de material particulado” (Registro N° 3209875, Folios 55 al 56), el Titular señala que, “*En las áreas colindantes a centros poblados, en donde los caminos de acceso no son asfaltados o afirmados y se encuentra en época seca se realizará el humedecimiento periódico, de acuerdo a las condiciones climáticas; Los vehículos utilizados para transporte y supervisión tendrán revisiones técnicas periódicas que avalen su buen funcionamiento para así evitar la emisión de gases; Los volquetes que transporten material grava, arena, etc. tendrán cubierta de lona para evitar la dispersión de partículas y caída de material en la vía*”; sin embargo, las medidas indicadas no son claras ni están relacionadas específicamente a las actividades previstas durante las etapas de operación y mantenimiento del Proyecto, ya que no precisa qué zonas colindante a la SET Bellavista se requiere regado de vías afirmadas en época seca, cuando esta instalación se encuentra en una zona urbana, de igual manera no precisan que las revisiones técnicas de los vehículos sean vigentes al momento de su utilización; y finalmente, no precisan en qué etapa



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú

del Proyecto se utilizarán camiones volquetes para el transporte del material de grava, arena, etc. Al respecto, el Titular debe reformular las medidas de manejo, considerando las actividades descritas para cada etapa e impactos ambientales identificados; asimismo las medidas deberán ser diferenciadas para cada una de las etapas del Proyecto.

- c) En el sub ítem 7.1.5.2 “Medidas para control de incremento de nivel sonoro” (Registro N° 3209875, Folio 56), el Titular señala como medidas de control lo siguiente: “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; De ser necesario, se instalarán dispositivos para atenuar los niveles de ruido en las maquinarias y equipos que operen cerca de las poblaciones de la zona; entre otros” (subrayado agregado). Sin embargo, no precisó la frecuencia de mantenimiento de los equipos, vehículos y maquinarias; asimismo, no queda claro a qué se refiere con el término “de ser necesario” a fin de determinar si requiere o no la instalación de dispositivos para atenuar los niveles de ruido en las maquinarias y equipos que operen cerca de las poblaciones de la zona, ni a qué tipo de dispositivos se refiere. Al respecto, el Titular debe: i) precisar la frecuencia de mantenimiento de los equipos, vehículos y maquinarias en la etapa de operación del Proyecto; y ii) describir cómo ejecutará la instalación de dispositivos de atenuación de ruido, señalando el tipo de dispositivo que se instalará y en que equipos los instalará, de ser el caso.
- d) En el sub ítem 7.1.5.3 “Medidas para el control de afectación del suelo” (Registro N° 3209875, Folios 56 y 57), el Titular señaló como medidas lo siguiente: “Control de cambio de uso de suelos”, “Realizar las excavaciones definidas en el diseño de proyecto”, “El uso de accesos será estrictamente en el ancho y trazo definido”, “La ocupación e instalación de las oficinas y almacenes será sólo en los límites correspondientes”, “Una vez realizado el desbroce, se deberá retirar la capa de “topsoil”, cuyo espesor deberá ser determinado previamente” entre otros. Sin embargo, las medidas indicadas no son claras ni están relacionadas específicamente a las actividades previstas durante las etapas de operación y abandono del Proyecto, ya que dentro de las actividades no se prevé instalación de oficinas y almacenes, ni actividades de excavaciones, desbroce, entre otras. Al respecto, el Titular debe reformular el sub ítem 7.1.5.3 precisando las medidas de manejo ambiental destinadas a mitigar los impactos ambientales identificados relacionados con la afectación del suelo para las etapas de operación y abandono del Proyecto (componentes por adecuar); dichas medidas deberán establecer el momento y forma de ejecución de las mismas.

En tal sentido, el Titular debe presentar el Capítulo 7. “Estrategia de Manejo Ambiental” e ítem 7.1. “Plan de Manejo Ambiental” actualizados, considerando todo lo antes mencionado, según corresponda.

#### Respuesta:

Literal a) con Registro N° 3309432, el Titular presentó el ítem 7.1.5. “Medidas específicas del programa de mitigación y control de impactos” (Págs. 69 al 87 del PAD actualizado), con los siguientes programas de manejo ambiental: Programa para el control de la alteración de la calidad del aire, Programa para el control del incremento del nivel sonoro, Programa para el control de afectación de suelo, Programa para el control de Radiaciones electromagnéticas, Medidas de prevención y mitigación de derrames en el suelo, Medidas de manejo de sustancias peligrosas; dichos programas contienen como mínimo los puntos señalados en el Anexo 2 del RPAAE, tales como objetivos, alcance, impactos a controlar, entre otros.

Literal b) con Registro N° 3309432, el Titular presentó el ítem 7.1.5.1 “Programa para el control de la alteración de la calidad del aire” (Págs. 70 al 72 del PAD actualizado), con las medidas de manejo ambiental reformuladas, señalando que “los equipos, maquinarias y materiales que se utilizarán en la actividad en curso y la etapa de abandono, cumplirán con las especificaciones técnicas del fabricante. Estos deberán contar con certificados de conformidad o registros de mantenimiento”; asimismo, señaló que el humedecimiento periódico de caminos de acceso no asfaltados o afirmados para época seca, se realizará solo en la etapa de abandono. De otro lado, se evidencia que las medidas de manejo ambiental propuestas para la etapa de operación y mantenimiento se encuentran relacionadas con los aspectos e



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú

impactos ambientales que se generarán en dicha etapa; asimismo, se las medidas de manejo propuestas se encuentran diferenciadas para cada una de las etapas del Proyecto.

Literal c) con Registro N° 3309432, el Titular i) precisó que la frecuencia de mantenimiento de los vehículos en la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto, será semestral (Pág. 73 del PAD actualizado); asimismo, el mantenimiento preventivo de los equipos de la Subestación Bellavista consiste en la “limpieza” y “cambio o reemplazo de accesorios y/o equipos”, teniendo el primero una frecuencia mensual (Pág. 23 del PAD actualizado); y ii) aclaró que únicamente se exigirá que los vehículos que presten el servicio deban contar con silenciadores como dispositivo de atenuación de ruido, el mismo que debe acreditarse con el respectivo certificado; de igual forma, señaló que se exigirá que todo vehículo deba tener un mantenimiento semestral (Pág. 73 del PAD actualizado).

Literal d) con Registro N° 3309432, el Titular reformuló el ítem 7.1.5.3 “Programa para el control de afectación de suelo” y el ítem 7.1.5.5.1 “Medidas de prevención y mitigación de derrames en el suelo” (Págs. 74 al 79 del PAD actualizado), precisando las medidas de manejo ambiental destinadas a mitigar los impactos ambientales referidos a la afectación del suelo para las etapas de operación y abandono del Proyecto; asimismo, dichas medidas de manejo ambiental están relacionadas al manejo de residuos sólidos y de derrames de combustible y/o sustancias peligrosas.

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

#### **Conclusión:**

Observación absuelta.

#### **13. Observación N° 13.**

En el sub ítem 8.2.3 “Programa de monitoreo de calidad ambiental” (Registro N° 3209875, Folios 70 a 74), en el sub ítem 8.2.3.1 “Monitoreo del ruido ambiental”, Cuadro N° 30: “Estaciones de monitoreo de ruido ambiental” (Folio 72), el Titular presentó la ubicación de cinco (5) estaciones de monitoreo de ruido, señalando la ubicación en coordenadas UTM y su respectiva descripción; sin embargo, se evidencia que las estaciones de monitoreo propuestas se ubican dentro de la SET Bellavista, sin considerar los exteriores de la misma (dentro del AIP), ubicación de receptores sensibles cercanos entre otros; asimismo, no precisó la zona de aplicación con la cual se compararán los resultados del monitoreo de ruido ambiental, acorde a lo señalado en el ECA para Ruido. Al respecto, el Titular debe: i) proponer estaciones de monitoreo de ruido ambiental fuera de la SET Bellavista, precisando su ubicación (coordenadas UTM WGS 84) y considerando la existencia de receptores sensibles cercanos, de corresponder; ii) precisar la zona de aplicación con la cual se compararán los resultados del monitoreo de ruido ambiental, acorde a lo señalado en el ECA para Ruido; y iii) presentar el mapa de monitoreo ambiental, con las estaciones de monitoreo propuestas; dicho mapa debe presentarse a una escala que permita su evaluación y firmado por un profesional colegiado habilitado responsable de su elaboración.

#### **Respuesta:**

Numeral i) Registro N° 3309432 (Págs. 95 a 99 del PAD actualizado), el Titular presentó el ítem 7.2.3. “Programa de monitoreo de calidad ambiental” actualizado, en el que estableció cinco (5) estaciones de monitoreo de ruido ambiental; asimismo, se evidencia que las estaciones de monitoreo R-SEB-01 y R-SEB-02 se ubican fuera de la SET Bellavista.

Numeral ii) Registro N° 3268205 (Pág. 16 del Levantamiento de Observaciones del PAD), el Titular señaló que la comparación de los resultados de evaluación para los niveles de ruido, en conformidad con lo que establece el DS N°085-2003-PCM, corresponderá a la zona residencial.

Numeral iii) Registro N° 3309432 (Pág. 83 de los Anexos del PAD actualizado), el Titular presentó el Mapa N° MA-01 “Monitoreo Ambiental – Ruido” donde se visualiza las estaciones de monitoreo de ruido propuestas; dicho mapa se encuentra a una escala que permite su evaluación y firmado por un profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”  
Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú

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

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**14. Observación N° 14.**

Con respecto al ítem 8.3 Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) el Titular deberá aclarar lo siguiente:

- i) De la revisión del Plan de Relaciones Comunitarias (Folios 80 al 87) se puede apreciar que el Titular no ha identificado a los grupos de interés del Proyecto. Al respecto, el Titular debe identificar cuáles son los grupos de interés durante la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.
- ii) En el ítem 8.3.9.1 “Programa de Información y Consulta” (Folio 80), el Titular señaló que se realizará *“coordinación permanente con la sociedad civil del área de influencia, acerca de las actividades propias de la construcción (...)”*. Al respecto, el Titular debe corregir lo señalado, ya que el presente PAD no considera actividades de construcción.
- iii) El Titular debe señalar la dirección de la Oficina de Relaciones Comunitarias.
- iv) Con respecto al Programa de Compensación e Indemnización, el Titular deberá presentar los procedimientos para la implementación del Programa de Indemnización ante alguna afectación a terceros no prevista.
- v) En el ítem 8.3.9.1 “Programa de Información y Consulta” (Folios 80 y 81), el Titular señaló que realizará *“coordinación permanente con las organizaciones, gobiernos e instituciones locales para la puesta en marcha los programas de apoyo al desarrollo local y/o apoyo social”*. Al respecto, el Titular debe señalar y detallar cuáles serán los programas de apoyo al desarrollo local que considera implementar.

**Respuesta:**

Numeral i) Registro N° 3309432 (Págs. 101 y 102 del PAD actualizado), el Titular presentó el Cuadro N° 51 *“Actores y representantes regional, provincial y distrital”* con los grupos de interés del Proyecto, tales como la Municipalidad Provincial de Puno, Dirección Regional de Energía y Minas de Puno, entre otros.

Numeral ii) Registro N° 3284443 (Pág. 17 del Levantamiento de Observaciones del PAD), el Titular aclaró que el Programa de Información y Consulta corresponde para la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto, cuyas actividades a realizar están en coordinación permanente con la sociedad civil del área de influencia y la participación activa de las autoridades. Asimismo, con Registro N° 3309432 el Titular actualizó el ítem 7.3.10.1 *“Programa de Información y Consulta”* (Págs. 106 y 107 del PAD actualizado) corrigiendo el error señalado.

Numeral iii) Registro N° 3284443 (Pág. 17 del Levantamiento de Observaciones del PAD), el Titular señaló la dirección de la Oficina de Relaciones Comunitarias, la cual se encuentra ubicada en Jr. Mariano H. Cornejo N° 160 - Puno.

Numeral iv) Registro N° 3309432 (Pág. 114 del PAD actualizado), el Titular presentó el ítem B. *“Programa de Indemnización”*, donde señala el procedimiento para la implementación del Programa de Indemnización ante alguna afectación a terceros del AIP.

Numeral v) Registro N° 3309432 (Págs. 114 y 115 del PAD actualizado), el Titular presentó el ítem 7.3.10.5 *“Programa de Apoyo al Desarrollo Local”* detallando las actividades relacionadas con el programa apoyo al desarrollo local que considera implementar, tales como *capacitaciones sobre ahorro y uso eficiente de energía eléctrica en colegios, concientización sobre el adecuado manejo de residuos a los habitantes del área de influencia*, entre otros.

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

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**15. Observación N° 15**

En el ítem 8.4 "Plan de Contingencia" (Registro N° 3209875, Folios del 87 al 94), el Titular presentó el Plan de Contingencias del PAD. Al respecto, se evidenció lo siguiente:

- i) En el ítem 8.4.1. "Generalidades", el Titular señaló que, "*El programa tiene por objetivo establecer las acciones que se deben ejecutar para prevenir, controlar riesgos ambientales o posibles accidentes y desastres, que se puedan producir en las instalaciones del canal, la derivación y su área de influencia, en las fases de construcción y operación y mantenimiento, durante la vida útil del proyecto*" (subrayado agregado). Sin embargo, las instalaciones del canal y la derivación no son sujetos de evaluación del presente PAD. Al respecto, el Titular deberá corregir lo señalado.
- ii) De la revisión del Plan de Contingencias, se evidenció que no presentó el Estudio de Riesgos respectivo, según lo señalado en el Anexo 2 del RPAAE. Al respecto, el Titular deberá presentar el Estudios de Riesgos, respectivo, en concordancia con en el Anexo 2 del RPAAE.
- iii) Con base de la información obtenida del Análisis de Riesgos, se deberá estructurar el Plan de Contingencia, conforme se establece en el numeral 8.5.2 "*Diseño del Plan de Contingencia*" del Anexo 2 del RPAAE. Asimismo, el Titular debe incluir como una de las medidas a aplicar "después de un derrame de sustancias peligrosas", realizar un monitoreo de calidad de suelo en la zona afectada después de efectuar el Plan de Contingencias y actividades de limpieza del área afectada, en los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligrosos derramado sobre el suelo, considerando aplicar normas de comparación nacional (ECA Suelo vigente), lo cual servirá de medio de verificación para comprobar que las medidas aplicadas fueron efectivas.

**Respuesta:**

Numeral i) Registro N° 3284443 (Pág. 18 del Levantamiento de Observaciones del PAD), el Titular aclaró que lo referido a las instalaciones del canal y la derivación no corresponde a los componentes de la SET Bellavista, ya que fueron tomados de manera errónea de otro proyecto; asimismo, en el PAD actualizado corrigió el ítem 7.4.1 "Generalidades".

Numeral ii) Registro N° 3309432, el Titular presentó el Anexo 8.1: "*Plan de Contingencias 2022*" (Págs. 327 y 339 de los Anexos del PAD actualizado) con el Estudio de Riesgos respectivo, en concordancia con lo indicado en el Anexo 2 del RPAAE.

Numeral iii) Registro N° 3309432 (Págs. 327 al 396 de los Anexos del PAD actualizado), el Titular presentó el Anexo 8.1: "*Plan de Contingencias 2022*" con el Plan de Contingencia reformulado, y estructurado conforme se establece en el numeral 8.5.2 "*Diseño del Plan de Contingencia*" del Anexo 2 del RPAAE; asimismo, incluyó como una de las medidas a aplicar "después de un derrame de sustancias peligrosas", realizar un monitoreo de calidad de suelo en la zona afectada después de efectuar el Plan de Contingencias (Pág. 122 del PAD actualizado). Cabe resaltar que el Titular deberá monitorear los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligrosos derramado sobre el suelo, considerando aplicar normas de comparación nacional (ECA Suelo vigente), lo cual servirá de medio de verificación para comprobar que las medidas aplicadas fueron efectivas.

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

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**16. Observación N° 16.**

En el ítem 8.6 "*Cronograma y Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)*" (Registro N° 3209875, Folios 100 y 101), el Titular presentó el Cuadro N° 34 "*Cronograma de la estrategia de manejo ambiental - Operación*", y Cuadro N° 35 "*Presupuesto de la estrategia de manejo ambiental -*



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú

Operación”. Sin embargo, considerando que el capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) del presente PAD se encuentra observado; no se puede validar la información presentada en dichos cuadros, por lo tanto, el Titular debe actualizar los cuadros indicados de acuerdo a las correcciones y actualizaciones a realizar.

**Respuesta:**

Registro N° 3309432 (Pág. 128 y 129 del PAD actualizado), el Titular presentó el Cuadro N° 54 “Cronograma de la estrategia de manejo ambiental – Operación y mantenimiento” y el Cuadro N° 55 “Cronograma de la estrategia de manejo ambiental etapa abandono”, con los cronogramas de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental actualizados; asimismo, presentó el Cuadro N° 56 “Presupuesto de la estrategia de manejo ambiental – Operación y Mantenimiento” y el Cuadro N° 57 “Presupuesto de la estrategia de manejo ambiental – Abandono” (Págs. 130 y 131 del PAD actualizado), con el presupuesto de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental actualizado.

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

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**17. Observación N° 17.**

En el ítem 8.7 “Resumen de compromisos ambientales”, el Titular presentó el resumen de los compromisos ambientales del PAD (Registro N° 3209875, Folios 102 y 103), a través de un cuadro donde se tiene identificando las Actividades, Impactos, Fase, Medio/Programa, Monto, Responsable, Plazo y Frecuencia. No obstante, el Titular debe tener presente que se han formulado observaciones a la EMA en el presente informe, por lo que el cuadro resumen debe ser actualizado. En tal sentido, el Titular debe corregir el ítem 8.7 a fin de que permita observar claramente la relación entre las actividades, impactos y programas o medidas propuestas, incluyendo los programas o medidas que se desprendan de la absolución de observaciones a la EMA.

**Respuesta:**

Registro N° 3309432 (Págs. 132 y 133 del PAD actualizado), el Titular presentó el Cuadro N° 58 “Compromisos ambientales” con el resumen de los compromisos ambientales para el presente PAD, en el cual se visualiza claramente la relación entre las actividades, impactos y programas o medidas propuestas, asimismo, incluyó los programas de la EMA actualizada.

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

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**Mecanismos de Participación Ciudadana**

**18. Observación N° 18**

Mediante Registro N° 3216071, el Titular presentó las evidencias de los mecanismos de participación ciudadana a implementar durante la evaluación del PAD. Sin embargo de la revisión de la información presentada, se evidenció que el Titular no ha cumplido con lo señalado en el Informe N° 0569-2021-MINEM/DGAAE-DEAE, ya que en la Publicación de la página web y Facebook no precisó todos los datos señalados en el informe de admisibilidad, tales como el link de descarga del formato de comentarios <http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/PAD%20SET%20Bellavista.pdf>, el correo electrónico: [consultas\\_dgaee@minem.gob.pe](mailto:consultas_dgaee@minem.gob.pe); asimismo, no precisó la ubicación del proyecto referido al PAD, ni el plazo de diez (10) días que tenía la población para presentar sus comentarios y/o sugerencias respecto al PAD, precisando las fechas de inicio y fin de dicho plazo. Al respecto, el Titular debe complementar los mecanismos de participación ciudadana, conforme a lo indicado en el Informe N° 0569-2021-MINEM/DGAAE-DEAE.

**Respuesta:**

Registro N° 3309432 (Págs. 85 al 87 de los Anexos del PAD actualizado), el Titular presentó el Anexo 6: “Difusión Electrónica” con las evidencias de implementación de la información complementaria a los mecanismos de participación ciudadana indicados en el Informe N° 0569-2021-MINEM/DGAAE-DEAE; corrigiendo la publicación realizada y adicionando los datos señalados en el informe de admisibilidad, tales como el link de descarga del formato de comentarios, el correo electrónico: consultas\_dgaee@minem.gob.pe, la ubicación del Proyecto referido al PAD y el plazo de diez (10) días calendario que tiene la población para presentar sus comentarios y/o sugerencias.

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

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**VII. ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL (EMA):****7.1. Plan de Manejo Ambiental (PMA).**

En el siguiente cuadro se presenta el resumen de las medidas de manejo ambiental que el Titular ejecutará durante la etapa de operación:

**Cuadro 2: Medidas de manejo ambiental para la etapa de operación de la SET Bellavista**

Programas	Subprograma	Medidas de manejo ambiental
Programa de manejo de niveles de ruido y suelo.	Ruido	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los equipos, maquinarias y materiales que se utilizarán en la actividad en curso y la etapa de abandono, cumplirán con las especificaciones técnicas del fabricante. Estos deberán contar con certificados de conformidad o registros de mantenimiento vigente.</li> <li>▪ Los vehículos que presten el servicio deberán contar con silenciadores.</li> <li>▪ A todos los vehículos se les prohibirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido que incremente los niveles de ruido. Las sirenas sólo serán utilizadas en casos de emergencia.</li> </ul>
	Suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los residuos sólidos que se generen, serán trasladados al almacén de residuos sólidos para su posterior traslado por la EO-RS para su disposición final.</li> <li>▪ Contará con señalización las zonas de almacenes y de segregación de residuos sólidos.</li> <li>▪ Dentro de la SET Bellavista, se cuenta con un contenedor de aceites del transformador de potencia 60/10 kV</li> </ul>

Fuente: Registro N° 3309432 (Págs. 69 al 87 del PAD actualizado)

**7.2. Plan de Vigilancia Ambiental.**

Realizará el monitoreo de ruido ambiental en cinco (5) estaciones de control. La norma de comparación que utilizará serán los ECA para Ruido para zonificación Residencial en horario diurno y nocturno (Decreto Supremo N° 085-2003-PCM), mientras que la frecuencia de ejecución de las mediciones será semestral. En el siguiente cuadro se presentan las coordenadas de ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental:

**Cuadro 3: Estaciones de monitoreo de ruido ambiental - SET Bellavista etapa de operación**

Estaciones de monitoreo	Coordenadas UTM	
	Este	Norte
R-SEB-01	390162	8249287
R-SEB-01	390150	8249293
R-SEB-01	390070	8249299
R-SEB-01	390070	8249296
R-SEB-01	390076	8249301

Fuente: Registro N° 3309432 (Pág. 97 del PAD actualizado y pág. 83 de los Anexos del PAD actualizado)



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú

Respecto al monitoreo de Radiaciones No Ionizantes (RNI), este se realizará en seis (6) estaciones de control con una frecuencia semestral durante la etapa de operación, en tanto dure la vida útil del Proyecto; mientras que la norma de comparación serán los ECA para RNI aprobados con Decreto Supremo N° 010-2005-PCM. En el siguiente cuadro se presentan las coordenadas de ubicación de las estaciones de monitoreo de RNI:

**Cuadro 4: Estaciones de monitoreo de RNI – SET Bellavista etapa de operación**

Código	Coordenadas UTM	
	Este	Norte
E-SEB-01	390160	8249287
E-SEB-02	390155	8249300
E-SEB-03	390070	8249299
E-SEB-04	390076	8249301
E-SEB-05	390150	8249293
E-SEB-06	390153	8249290

Fuente: Registro N° 3271062 (Pág. 99 del PAD actualizado y Pág. 84 de los Anexos del PAD actualizado)

### 7.3. Plan de Relaciones Comunitarias (PRC).

El PRC de la SET Bellavista estará conformado por el Programa de Comunicación y Consulta, Código de Conducta, Programa de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana, y Programa de Contratación temporal de mano de obra local; dichos programas tienen por finalidad mantener las buenas relaciones entre el Titular y sus grupos de interés.

### 7.4. Plan de Contingencias (PC).

El Titular identificó los riesgos asociados al Proyecto y diseñó el Plan de Contingencias que ejecutará en caso ocurra algún accidente ambiental en cualquier etapa del Proyecto. El referido Plan contempla los procedimientos a seguir en caso de sismos, incendios, derrame de combustibles y sustancias peligrosas, principalmente.

## VIII. CONCLUSIÓN:

Por lo expuesto, en atención a la evaluación realizada, se concluye que el Plan Ambiental Detallado (PAD) de la “Subestación Bellavista”, presentado por Electro Puno S.A.A., cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos en el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, así como con los lineamientos correspondientes 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.

## IX. RECOMENDACIONES:

- Remitir el presente informe, así como la resolución directoral a emitirse a Electro Puno S.A.A., para 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.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Electricidad

Dirección General de  
Asuntos Ambientales  
de Electricidad

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú

Elaborado por:

Firmado digitalmente por STORNAIUOLO  
GARCIA Marco Antonio FAU 20131368829 soft  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2022/07/05 09:05:23-0500

Ing. Marco A. Stornaiuolo García  
CIP N° 115454

Firmado digitalmente por SOTO MAURICIO Efrain  
Antioquio FAU 20131368829 soft  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2022/07/05 09:08:21-0500

Ing. Efraín A. Soto Mauricio  
CIP N° 114583

Revisado por:

Firmado digitalmente por HUERTA MENDOZA  
Ronald Edgardo FAU 20131368829 soft  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2022/07/05 09:14:59-0500

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: 2022/07/05 09:10:55-0500

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez  
CAL N° 42922

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

Firmado digitalmente por ORDAYA PANDO  
Ronald Enrique FAU 20131368829 hard  
Entidad: Ministerio de Energía y Minas  
Motivo: Firma del documento  
Fecha: 2022/07/05 09:16:12-0500

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