



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"

Lima, 13 de setiembre de 2022

OFICIO N° 0562-2022-MINEM/DGAEE

Señor

Markpool Francois De Taboada Quenaya

Apoderado

Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.

Calle Consuelo N° 310

Arequipa. -

Asunto : Subsanación de observaciones de la Opinión Técnica N° 922-2022-SERNANP-DGANP en el marco de la evaluación del Plan Ambiental Detallado (PAD) para la "Zona de Concesión Chuquibamba"

Referencia : Registro N° 3211888
(3284070, 3294634, 3349175)

Me dirijo a usted con relación a los registros de la referencia, mediante los cuales su representada presentó ante esta Dirección General, información para la subsanación de observaciones formuladas mediante el Informe N° 0097-2022-MINEM/DGAEE-DEAE y la Opinión Técnica N° 515-2022-SERNANP-DGANP, la misma que fue trasladada¹ al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP para su correspondiente evaluación.

Al respecto, luego de la evaluación de la información presentada por su representada, el SERNANP, cursó a esta Dirección General el Oficio N° 2052-2022-SERNANP-DGANP y la Opinión Técnica N° 922-2022-SERNANP-DGANP, donde informa que persisten observaciones que deben ser subsanadas.

En tal sentido, se le adjunta el Oficio N° 2052-2022-SERNANP-DGANP y la Opinión Técnica N° 922-2022-SERNANP-DGANP, a fin de que subsane las observaciones persistentes en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 143.4 del artículo 143 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

Atentamente,

Ing. Juan Orlando Cossio Williams

Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

ROP/bhr

¹ Mediante Oficio N° 0489-2022-MINEM/DGAEE del 11 de agosto de 2022 la DGAEE trasladó al SERNANP, la subsanación de las observaciones señaladas en la Opinión Técnica N° 515-2022-SERNANP-DGANP.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas
Naturales Protegidas por
el Estado

Dirección de Gestión de
las Áreas Naturales
Protegidas



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

Lima, 09 de septiembre de 2022

OFICIO N° 2052-2022-SERNANP-DGANP

Señor

JUAN ORLANDO COSSIO WILLIAMS

Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

Ministerio de Energía y Minas

Av. Las Artes Sur 260, San Borja

Presente. -

Asunto: Plan Ambiental Detallado (PAD) para la “Zona de Concesión Chuquibamba”, presentado por Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.

Referencia: Oficio N° 489-2022-MINEM/DGAEE

Es grato dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia, para hacerle llegar la Opinión Técnica N° 922-2022-SERNANP-DGANP que incluye observaciones persistentes como resultado de la evaluación del levantamiento de observaciones del Plan Ambiental Detallado (PAD) para la “Zona de Concesión Chuquibamba”, presentado por Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A., el cual se superpone a la zona de amortiguamiento de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

CC. Jefatura de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi
María Isabel Villalva – Coordinadora Ambiental Regional

Para visualizar los adjuntos del presente documento, ingrese al siguiente link:
<http://foldersgd2.sernanp.gob.pe/index.php/s/v5luCzP1gnsal50>

JCNN/MTM/JLBB
SERNANP CUT 26211-2022

Dirección: Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar - San Isidro. Lima-Perú.
Teléfonos: (51 1) 717-7500 / 225-2803
Web: www.sernanp.gob.pe
Email: sernanp@sernanp.gob.pe
Fax: (51 1) 475-1555

SERVICIO NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

OPINIÓN TÉCNICA N° 922-2022-SERNANP-DGANP

**PLAN AMBIENTAL DETALLADO (PAD) PARA LA “ZONA DE CONCESIÓN CHUQUIBAMBA”
PRESENTADO POR SOCIEDAD ELÉCTRICA DEL SUR OESTE S.A.**

Oficio N° 0489-2022-MINEM/DGAAE
Oficio N°194-2022-SERNANP-RPSCC-J

I. ANTECEDENTES

1.1. Opinión Técnica de Compatibilidad

- Mediante Oficio N° 0997-2021-MINEM/DGE recepcionado el 14/06/2021, el Director General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas solicitó al SERNANP la Opinión Técnica de compatibilidad para el proyecto: “Zona de Concesión Chuquibamba”.
- Mediante el Oficio N° 1627-2021-SERNANP-DGANP del 27/07/2021, el SERNANP remitió la Opinión Técnica N° 846-2021-SERNANP-DGANP el cual contiene el resultado de la Opinión de Compatibilidad solicitada por Dirección General de Electricidad con relación al Proyecto “Zona de Concesión Chuquibamba”, ubicado parcialmente en la zona de amortiguamiento de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi, cuyo análisis realizado a la información presentada señala que el proyecto ya se encuentra instalado y en funcionamiento, por lo cual no correspondería la emisión de compatibilidad; asimismo, señala que la actividad no pone en riesgo a la referida ANP.

1.2. Evaluación del Plan Ambiental Detallado

- Mediante el Oficio N° 0693-2021-MINEM/DGAAE, recibido el 25/10/2021 la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas solicitó al SERNANP la opinión técnica al Plan Ambiental Detallado (PAD) para la “Zona de Concesión Chuquibamba” presentado por Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.
- Mediante el Oficio N° 2447-2021-SERNANP-DGANP del 22/11/2021, el SERNANP remitió la Opinión Técnica N° 1238-2021-SERNANP-DGANP que incluye las observaciones como resultado de la evaluación del Plan Ambiental Detallado (PAD) para la “Zona de Concesión Chuquibamba” presentado por Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.

1.3. Evaluación del 1er Levantamiento de observaciones PAD

- Mediante el Oficio N° 241-2022-MINEM/DGAAE, recibido el 26/04/2022 la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas remitió al SERNANP el levantamiento e información complementaria a las observaciones emitidas al Plan Ambiental Detallado (PAD) para la “Zona de Concesión Chuquibamba” presentado por Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.
- Mediante el Oficio N° 1073-2022-SERNANP-DGANP del 16/05/2022, el SERNANP remitió la Opinión Técnica N° 515-2021-SERNANP-DGANP que incluye las observaciones persistentes como resultado de la evaluación del levantamiento de observaciones emitidas al Plan Ambiental Detallado (PAD) para la “Zona de Concesión Chuquibamba” presentado por Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.

1.4. Evaluación del 2do Levantamiento de observaciones PAD

- Mediante el Oficio N° 489-2022-MINEM/DGAAE, recibido el 11/08/2022 la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas remitió al SERNANP información destinada a absolver las observaciones emitidas al Plan Ambiental Detallado (PAD) para la “Zona de Concesión Chuquibamba” presentado por Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A.

II. GENERALIDADES

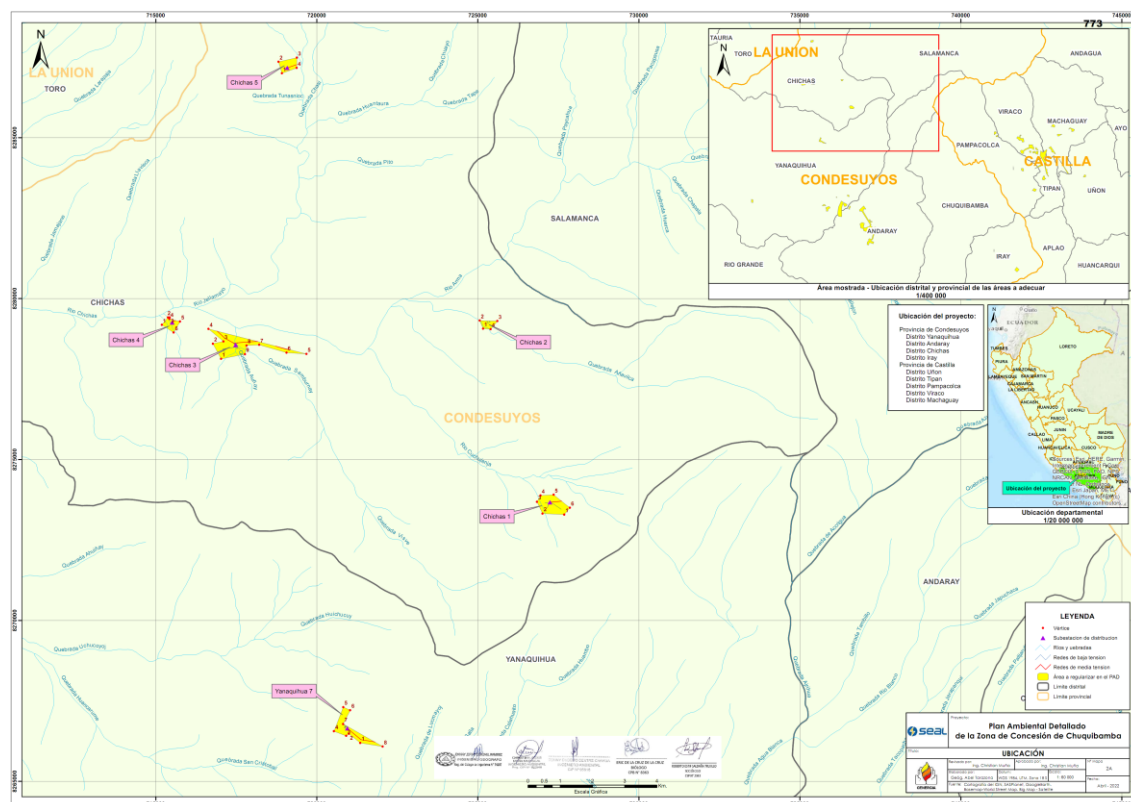
2.1. Objetivo y Justificación del Proyecto

El PAD tiene como objetivo adecuar dentro del Área de Distribución “Chuquibamba”, la ampliación y mejora de la capacidad de los servicios de distribución de SEAL a través de subestaciones eléctricas de distribución, redes eléctricas en media y baja tensión y postes de alumbrado público, que se construyeron fuera de las áreas de concesión a cargo de SEAL, sin contar previamente con la aprobación de un Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente que modifique el PAMA inicial.

2.2. Ubicación del proyecto

La actividad eléctrica de distribución en curso a adecuar se ubica en los distritos de Iray, Andaray, Yanaquihua y Chichas, en la provincia de Condesuyos; distrito de Viraco, Machaguay, Pampacolca, Tipán y Uñón, provincia de Castilla Región Arequipa, la zona de Concesión Chuquibamba se superpone parcialmente a la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi.

Figura N°01: Ubicación general del proyecto



Fuente: PAD

2.3. Características del Proyecto

2.3.1. Componentes por adecuar

a. Componentes principales

El área susceptible de acogimiento al PAD cuenta con los siguientes componentes principales:

- 170 Subestaciones de Distribución (Transformadores de Distribución, Postes C.A.C y Crucetas).
- 4362 Nodos en Baja Tensión
- 2080 Nodos eléctricos en Media Tensión
- 1986 Postes de alumbrado público

b. Componentes auxiliares

La zona de distribución Chuquibamba no cuenta con componentes auxiliares.

2.3.2. Actividades del proyecto

La actividad en curso contempla actividades de distribución de energía eléctrica, para lo cual se construyeron subestaciones eléctricas de distribución, redes eléctricas en media y baja tensión y postes de alumbrado público.

Las actividades para adecuar consideradas en el PAD son las asociadas a la operación y mantenimiento de la infraestructura de distribución descrita, así como las actividades de cierre o abandono. También se incluye la descripción de las actividades proyectadas que considera la inclusión de la ampliación de redes de distribución ¹ dentro de la Zona de Concesión Chuquibamba, en atención a la demanda creciente de energía en la zona. A continuación, se presenta una descripción de dichas actividades.

Actividades en la Etapa de Operación

Se prevén revisiones rutinarias o de mantenimiento para comprobar el estado de los cables, postes, aisladores y del entorno. Esporádicamente se realizará la reparación de alguna avería que pueda surgir durante el funcionamiento de las líneas de distribución y subestaciones.

- Mantenimiento de la Subestaciones de Distribución
- Mantenimiento de Redes Eléctricas en Baja Tensión
- Mantenimiento de Redes Eléctricas en Media Tensión
- Mantenimiento de alumbrado público

Actividades en la Etapa de Abandono

Una vez concluida la vida útil de la infraestructura, se procederá a retirar de la zona todos aquellos equipos, materiales y estructuras que sirvieron para el desarrollo de la actividad de distribución de energía eléctrica y a dejar la zona por lo menos en condiciones similares a las encontradas antes de su construcción. En el supuesto caso de cerrar o ejecutar un abandono de una parte de la infraestructura de la red eléctrica de distribución, causado por una migración

¹ El titular en la subsanación de la observación N° 3.2 de la presente opinión técnica precisa que la actividad de ampliación de redes de distribución se realizará en áreas ubicadas dentro de la zona de concesión Chuquibamba que se encuentren fuera de la zona de amortiguamiento de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi. En caso de que se requiera realizar alguna ampliación dentro de esta ANP, se deberá elaborar el Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente y la emisión de compatibilidad por parte de SERNANP.

o un reasentamiento de alguna localidad; se llevará a cabo un plan de abandono el cual será comunicado a la autoridad competente OEFA y OSINERGMIN, las actividades de abandono que son descritas a continuación.

Esta etapa comprende las siguientes actividades:

- Actividades Preliminares
- Desmontaje de Redes eléctricas de distribución de media y baja tensión
- Subestaciones eléctricas de distribución

Opinión Técnica de la Jefatura del ANP

Mediante el Oficio N°194-2022-SERNANP-RPSCC-J, el Jefe de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi remitió el Informe Técnico N°051-2022-SERNANP-RPSCC, respecto a la subsanación de observaciones al Plan Ambiental Detallado (PAD) para la “Zona de Concesión Chuquibamba”, presentado por Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A., superpuesto parcialmente a la zona de amortiguamiento de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi, el mismo que considera la persistencia de observaciones la cual ha sido considerada como parte de la presente opinión técnica.

III. EVALUACIÓN DEL PAD

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD EN CURSO

- 3.1. **(Observación 3.1)** En la página 20 del PAD en evaluación, el titular señala “*En el Anexo 2 se muestra el mapa de los componentes que forman parte del PAD*”. Sin embargo, el Anexo 2 hace referencia a la “Vigencia de Poder Consultora”. Por otro lado, al revisar el documento se verificó que se adjunta el Anexo 11 de “mapas” sin embargo, en estos no se visualiza la totalidad de componentes del PAD (170 Subestaciones de Distribución, 4362 Nodos en Baja Tensión, 2080 Nodos eléctricos en Media Tensión, 1986 Postes de alumbrado público). En ese sentido, el titular deberá adjuntar archivos shapefile de todos los componentes del PAD, ya sean principales como auxiliares del proyecto, así como de la ampliación de sus redes con la zona de amortiguamiento de la RPSCC. Lo cual permitirá verificar la superposición del proyecto en su totalidad al ámbito de competencia del SERNANP. Asimismo, deberá diferenciar aquellos componentes que se realizarán como parte de las actividades de operación/mantenimiento respecto de aquellos que forman parte de la ampliación de las redes de distribución.

Respuesta 1: El titular señala que se presenta los archivos shapefile de todos los componentes del PAD, principales como auxiliares del proyecto, así como de la ampliación de sus redes con la zona de amortiguamiento de la RPSCC. Asimismo, aclara que todos los componentes son existentes y que la ampliación de redes eléctricas se dará dentro de los polígonos materia del PAD, cuando exista una necesidad de electrificación debido al asentamiento de nuevas localidades dentro de estos polígonos.

Análisis 1: Se revisó el expediente remitido advirtiendo que no se adjuntan archivos shapefile como se requiere en la observación. Lo cual no permite verificar la superposición del proyecto en su totalidad al ámbito de competencia del SERNANP.

Conclusiones 1: **Observación no absuelta.**

Respuesta 2: El titular señala que se presenta los archivos shapefile del proyecto, los cuales se pueden descargar del siguiente enlace:

<https://drive.google.com/drive/folders/1NID9HJ66oqZgRKFAC80x8KBJWNRMAQbZ?usp=sharing>

Análisis 2: El titular adjunta los archivos shapefile de los componentes del PAD del proyecto donde se revisó y se visualizó solo 24 Subestaciones de Distribución de las 170 Subestaciones de Distribución. Por lo cual, se requiere incluir la información completa de los componentes del presente PAD.

Conclusiones 2: **Observación no absuelta.**

- 3.2. **(Observación 3.2)** Teniendo en cuenta lo señalado en la observación 3.1 el titular deberá aclarar si la actividad “Ampliación de Redes de distribución”, considera componentes al interior de la zona de amortiguamiento de la RPSCC. Cabe señalar que a través de Oficio N° 1627-2021SERNANP-DGANP del 27/07/2021, el SERNANP remitió la Opinión Técnica N° 846-2021SERNANP-DGANP el cual contiene los resultados de la Opinión de Compatibilidad al Proyecto “Zona de Concesión Chuquibamba”, la cual indica que no corresponde la emisión de compatibilidad, toda vez que el proyecto ya se encuentra instalado y en funcionamiento. Sin embargo, considerando que a través del presente PAD se incluye nuevas, éstas en caso se encuentren en competencias del SERNANAP deben ser analizadas en función a los criterios determinados en el D.S. N°003-2011-MINAM (Categoría, Zonificación, Plan Maestro y Objetivos de creación).

Respuesta 1: Se precisa que en el presente documento solo se está considerando aquellas áreas que cuentan con la emisión del certificado de compatibilidad otorgado por SERNANP. Asimismo, la ampliación de redes eléctricas se dará solo dentro de los polígonos que son materia del PAD, cuando exista una necesidad de electrificación debido al asentamiento de nuevas localidades dentro de estos polígonos. Puede darse el caso de que se necesite ampliar redes de electrificación rural en las localidades ubicadas dentro de los polígonos que se superponen al área de amortiguamiento de la RPSCC. SEAL comunicará a SERNANP dichas actividades antes del inicio del proyecto.

Cualquier otra actividad de ampliación fuera de los polígonos contará previamente con la aprobación de su instrumento de gestión ambiental correspondiente.

Análisis 1: El titular aclara que solo se considera aquellas áreas que cuentan con emisión de certificado de compatibilidad. Asimismo, señala que la ampliación de redes eléctricas se dará solo dentro de los polígonos que son materia del PAD. Sin embargo, el titular debe tener en cuenta que tal como se indicó en la presente observación, la Opinión Técnica N° 846-2021-SERNANP-DGANP indicó que **no corresponde la emisión de compatibilidad**, toda vez que el proyecto ya se encuentra instalado y en funcionamiento. Lo cual no es concordante con lo señalado en el presente PAD toda vez que se indica que se realizará la “Ampliación de redes de distribución” (actividades proyectadas), siendo esta una nueva actividad que no estuvo contemplada en la Opinión Técnica otorgada el año 2021, por lo cual ésta requiere ser evaluada en el marco del D.S. N°003-2011-MINAM (nueva solicitud de compatibilidad).

Por otro lado, teniendo en cuenta la persistencia de la observación 3.1, el SERNANP requiere su verificación para la validación de lo señalado.

Conclusiones 1: Observación no absuelta.

Respuesta 2: El titular precisa que la actividad de ampliación de redes de distribución se realizará en áreas ubicadas dentro de la zona de concesión Chuquibamba que se encuentren fuera de la zona de amortiguamiento de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi. En caso de que se requiera realizar alguna ampliación dentro de esta ANP, se deberá elaborar el Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente y la emisión de compatibilidad por parte de SERNANP.

Análisis 2: El titular aclara que la ampliación de redes de distribución (actividades proyectadas), se encuentran fuera de la zona de amortiguamiento de la RPSCC. Sin embargo, dicha información no puede ser verificada, toda vez que no se precisa la ubicación correspondiente a la ampliación de las redes de distribución consideradas como actividades proyectadas.

Conclusiones 2: **Observación no absuelta.**

- 3.3. **(Observación 3.3)** De acuerdo a lo indicado en la observación 3.1 y 3.2 el titular deberá actualizar el Área de Influencia Directa (AID), teniendo en cuenta que ésta no debe incluir ningún componente que no haya sido considerado en el área de la compatibilidad solicitada al SERNANP. Asimismo, debe verificar que el AID contenga a todos los componentes, toda vez que se identificó en el Mapa 03 Área de Influencias, componentes que no se ubican dentro de la AID. Incluir el archivo shapefile del AID y AII.

Respuesta 1: Se precisa que el área de influencia incluye solo los componentes considerados en el área de compatibilidad solicitada a SERNANP. Se actualiza el Área de Influencia Directa (AID), y se incluye el archivo shapefile del AID y AII.

Análisis 1: De acuerdo a lo señalado y teniendo en cuenta lo señalado en el análisis de las observaciones 3.1 y 3.2 se reitera la observación.

Conclusiones 1: Observación no absuelta.

Respuesta 2: El titular señala que, de la revisión realizada, las áreas que comprenden la adecuación al PAD y que se superponen a la zona de Amortiguamiento de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi, están conformadas por dos polígonos (Chichas 4 y Chichas 5), las cuales abarcan un área menor a lo solicitado en la compatibilidad, esto debido a que la Zona de Concesión Chuquibamba cuenta con Resolución de Concesión Definitiva para la actividad de distribución de electricidad. Debido a la antigüedad de la concesión y la expansión de los centros poblados, se realizaron ampliaciones fuera de la zona de concesión, las que son materia del presente PAD. De esas zonas solo dos áreas se superponen a la zona de Amortiguamiento de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi (ZARPSCC). No obstante, se solicitó la compatibilidad para todas las áreas en donde se tienen actividades que se encuentran superpuestas a la ZARPSCC.

Se presenta nuevamente el plano de áreas de influencia con los componentes.

Análisis 2: De acuerdo a la información presentada en los archivos shapefile, se puede identificar dos polígonos (AID y AII) ubicados al interior de la ZA de la RPSCC. Asimismo, en el PAD actualizado, se presenta los Mapas 4A, 4B, 4C, 4D con el área de influencia del proyecto.

Conclusiones 2: Observación absuelta.

MEDIO FISICO

- 3.4. **(Observación 3.4)** En el ítem 6.1 Medio físico, el titular señala que se consideró información existente correspondiente a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de Exploración Minera Iluminadora, aprobado por Resolución Directoral 003-2020-MINEM/DGAAM. Al respecto, deberá señalar la representatividad de dicha información con relación al área del presente PAD y señalar la distancia que existe entre ambos proyectos.

Respuesta 1: El titular señala que el proyecto de exploración Minera Iluminadora se encuentra a una distancia de 4 km del área de concesión Chuquibamba, es representativo ya que el medio físico y biológico es similar al de la zona de concesión. Asimismo, para complementar la línea base biológica se tomó información de los siguientes instrumentos de gestión ambiental aprobados.

Instrumento de Gestión Ambiental	Resolución
DIA Proyecto de Exploración Marion	Constancia de Aprobación Automática N° 011-2012-MEM-AAM
Modificación de la DIA del proyecto de exploración Tororume Dos	Resolución Directoral 101-2018-MEM/DGAAM
Proyecto de Exploración Minera Iluminadora	Resolución Directoral N° 003-2020-MINEM/DGAAM

Asimismo, señala que la información presentada corresponde a una temporada de evaluación, y las estaciones de muestreo se encuentran a menos de 1 km de las áreas a adecuar.

Análisis 1: El titular señala que la información presentada correspondiente al proyecto de exploración minera Iluminadora que se encuentra a 4 km del área del proyecto. Asimismo, complementa información mediante dos instrumentos ambientales aprobados en el 2012 y 2018. Sin embargo, no precisa qué información ha tomado para cada tipo del componente ambiental (físico y biológico) considerado en el presente PAD. Además, lo indicado no se actualiza en el ítem 6.1 presentado. Por lo cual se requiere la aclaración y se reitera la observación.

Conclusiones 1: Observación no absuelta.

Respuesta 2: El titular señala que la información solicitada ya fue actualizada en ítem 6.1 y 6.2 del PAD. En el siguiente cuadro se detalla la información tomada de cada instrumento ambiental para cada tipo de componente del PAD.

Instrumento de Gestión Ambiental	Resolución	Información empleada
DIA Proyecto de Exploración Marion	Constancia de Aprobación Automática N° 011-2012-MEM-AAM	Ítem 6.2: Medio biológico flora (cuadro 34) fauna (cuadro 36, 38 y 40)
Modificación de la DIA del proyecto de exploración Tororume Dos	Resolución Directoral 101-2018-MEM/DGAAM	Ítem 6.2: Medio biológico flora (cuadro 34 y 42) fauna (cuadro 36, 38, 40,43,44 y 45) *Zona de amortiguamiento de RPSC (cuadro 42,43,44 y 45)
Proyecto de Exploración Minera Iluminadora	Resolución Directoral N° 003-2020-MINEM/DGAAM	Ítem 6.1: Medio físico calidad de aire (cuadro N° 25, 26) Ítem 6.2: Medio biológico flora (cuadro 33, 34) fauna (cuadro 36, 38 y 40)

En cada ítem (medio físico y medio biológico) se agregó la fuente de información empleada.

Análisis 2: De acuerdo a lo señalado el titular incluye la fuente de información secundaria utilizada en el presente PAD actualizado por cada tipo de componente ambiental.

Conclusiones 2: Observación absuelta.

- 3.5. **(Observación 3.5)** Del ítem 6.1.5 Clima y Meteorología, el titular presenta “Factores Climáticos” que determinan las características climáticas en el área de estudio. Sin embargo, no presenta información con relación a la clasificación climática del área, por lo que deberá incluir información del clima de la zona del proyecto teniendo en cuenta la información del Mapa de Clasificación Climática (2020)¹ del SENAMHI.

Respuesta 1: El titular señala que los tipos de clima en la zona de concesión Chuquibamba son los siguientes:

- **Clima B (i) C’:** Lluvioso con invierno seco. Frío
- **Clima E (d) B’:** Árido con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año. Templado.
- **Clima D (i,p) C:** Semiárido con invierno y primavera secos. Frío
- **Clima C(i)C’:** Semiseco con invierno seco. Frío
- **Clima D (i,p) B’ :** Semiárido con invierno y primavera secos. Templado
- **Clima D (i) C’:** Semiárido con invierno seco. Frío

¹ <https://idesep.senamhi.gob.pe/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/metadata/9f18b911-64af-4e6b-bbef-272bb20195e4>

Análisis 1: De acuerdo a lo solicitado, el titular incluye los tipos de clima en la zona de concesión Chuquibamba. Sin embargo, de la información presentada se pueda verificar que esta no se ha considerado en el PAD actualizado. Por lo que se reitera la observación.

Conclusiones 1: Observación no absuelta.

Respuesta 2: El titular señala que la siguiente información ha sido actualizada en el presente PAD, pag 78.

“El clima en el departamento de Arequipa se ubica en la vertiente sur-occidental de los Andes del Perú, presentando un litoral desértico influenciado principalmente por los sistemas atmosféricos de la Costa que propician en esta zona la presencia de formaciones de lomas. Hacia el este se configuran valles escarpados en dirección a las cabeceras de los ríos, cañones y volcanes. Este vasto territorio tiene 12 tipos de clima. El clima predominante en el área de estudio, según el mapa de clasificación Climática de SENAMHI, son:

- *Clima D (i,p) C', semiárido a semiseco, de templado a frío y con humedad deficiente en invierno y primavera,*
- *E(d) B', árido, templado y con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año.”*
- *Clima B (i) C': Lluvioso con invierno seco. Frío*
- *Clima C(i)C': Semiseco con invierno seco. Frío*
- *Clima D (i,p) B' : Semiárido con invierno y primavera secos. Templado*

Análisis 2: De acuerdo a lo presentado por el titular, se verifica que los climas predominantes en las zonas ubicadas al interior de las áreas a regularizar corresponde a los siguientes: D (i,p) B', D (i,p) C', D (i) C' y E (d) B', por lo que se requiere corregir lo indicado.

Conclusiones 2: **Observación no absuelta.**

MEDIO BIOLÓGICO

- 3.6. **(Observación 3.6)** En el ítem 6.2.1 Zonas de Vida, el titular presenta una breve descripción de las zonas de vida identificadas, las cuales son: Páramo Húmedo Subalpino Subtropical, Estepa – Montano Subtropical, Estepa espinosa– Montano Bajo Subtropical, Matorral desértico – Montano bajo Tropical, Matorral desértico – Montano Subtropical, Desierto Superárido Subtropical, Desierto perarido Subtropical (dp-S), Desierto desecado Subtropical (dd-S), Desierto perárido Montano Bajo Subtropical (dp-MBS). Sin embargo, de acuerdo a la información presentada en el Mapa N° 08 Zonas de Vida del Anexo 11 Mapas, el titular no presenta una descripción correspondiente a las zonas de vida: a) Desierto árido montano Subtropical, b) Matorral desértico Subalpino Subtropical y c) Matorral desértico Subtropical, las mismas que se superponen al área del proyecto, por lo cual deberá completar dicha información, precisando además la fuente de información considerada.

Respuesta 1: El titular señala que se complementa la información presentada en el ítem 6.2.1 Zonas de vida con la descripción de las categorías faltantes. La información ha sido obtenida del documento de Zonificación Ecológica Económica del departamento de Arequipa aprobado en el 2020.

a) Desierto árido - Montano Subtropical da-MS

Se ubica en la Región latitudinal Subtropical con una superficie de 36818.80 hectáreas, el cual representa el 0.69 % del total de la superficie departamental, se encuentra entre los 3000 a 4000 msnm. Según el diagrama bioclimático de Holdridge, la relación de evapotranspiración potencial oscila entre 4.00 y 8.00, la precipitación total anual varía de 62.5 a 125 mm, y la biotemperatura se encuentra en un rango de 6 a 12 °C.

b) matorral desértico – Subalpino Subtropical (md-SaS)

Según el diagrama Bioclimático de Holdridge, la biotemperatura media anual mínima es de 3°C y la máxima es de 6°C el volumen de precipitación anual se encuentra entre los 125 y 250mm y el promedio de evapotranspiración potencial varía entre 1 y 2 veces el valor de precipitación, ubicándose en la provincia de humedad de: SUBHÚMEDO.

c) Matorral desértico - Subtropical md-S

Se ubica en la Región latitudinal Subtropical con una superficie de 138223.54 hectáreas, el cual representa el 2.58 % del total de la superficie departamental, se encuentra entre los 0 a 2500 msnm. Según el diagrama bioclimático de Holdridge, la relación de evapotranspiración potencial oscila entre 4 y 8, la precipitación total anual varía de 125 a 250 mm, y la biotemperatura se encuentra en un rango de 18 a 24 °C.

Análisis 1: De acuerdo a lo solicitado, el titular señala que la información presentada fue obtenida de la Zonificación Ecológica Económica del departamento de Arequipa aprobado en el 2020. Asimismo, incluye la descripción de las Zonas de Vida: “da-Ms”, “md-SaS” y “md -S”. Sin embargo, de la información presentada se pueda verificar que ésta no se ha considerado en el PAD actualizado. Por lo que se reitera la observación.

Conclusiones 1: Observación no absuelta.

Respuesta 2: El titular señala que la siguiente información ha sido actualizada en el PAD.

Matorral desértico-Subtropical (md-S)

Se ubica en la Región latitudinal Subtropical con una superficie de 138223.54 hectáreas, el cual representa el 2.58% del total de la superficie departamental, se encuentra entre los 0 a 2500 msnm. Según el diagrama bioclimático de Holdridge, la relación de evapotranspiración potencial oscila entre 4 y 8, la precipitación total anual varía de 125 a 250 mm, y la biotemperatura se encuentra en un rango de 18 a 24 °C.

Matorral desértico-Subalpino Subtropical (md-SaS)

Según el diagrama Bioclimático de Holdridge, la biotemperatura meda anual mínima es de 3°C y la máxima es de 6°C el volumen de precipitación anual se encuentra entre los 125 y 250 mm y el promedio de evapotranspiración potencial varía entre 1 y 2 veces el valor de precipitación.

Desierto árido – Montano Subtropical (da-MS)

Se ubica en la Región latitudinal Subtropical con una superficie de 36818.80 hectareas, el cual representa el 0.69 % del total de la superficie departamental, se encuentra entre los 3000 a 4000 msnm. Según el diagrama bioclimático de Holdridge, la relación de evapotranspiración potencial oscila entre 4.00 y 8.00, la precipitación total anual varía de 62.5 a 125 mm y la biotemperaturase encuentran en un rango de 6 a 12°C.

Análisis 2: De lo señalado por el titular se verificó que en el ítem 6.2.1 Zona de Vida, del PAD actualizado, se incluyen las Zonas de Vida: “da-Ms”, “md-SaS” y “md -S” solicitadas.

Conclusiones 2: **Observación absuelta.**

DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS

3.7. **(Observación 3.9)** En función de la ubicación crítica del proyecto sobre la zona identificada como prioritaria de conservación “Alrededores de la Reserva Paisajística Sub Cuenca del Cotahuasi” que corresponde al punto más alto de la distribución del guanaco, que alberga una población importante de cerca de 1000 individuos, el titular deberá:

- a) Identificar impactos que podrían afectar el hábitat y población del guanaco por sus actividades en etapa de operación y cierre de la actividad en curso, así como de la ampliación de redes, entre ellos el impacto de fragmentación de hábitat debido a la permanencia de las redes eléctricas existentes como su ampliación.
- b) Modificar las calificaciones para momento y extensión mediante la adición de puntajes críticos sobre la valoración obtenida, y en consecuencia proponer medidas de ambientales de acuerdo a la jerarquía de mitigación sobre el guanaco

Respuesta 1: El titular señala que el impacto que se puede generar sobre la población del guanaco, sería el ahuyentamiento temporal debido a la generación de ruido por el paso de vehículos y equipos a instalar, así como la presencia de personal foráneo, tanto en el mantenimiento como en las actividades de ampliación de redes. Por otro lado, respecto a fragmentación del hábitat el titular indica que no se dará ya que no existirá una barrera que ocasione tal impacto, teniendo en consideración que las líneas a instalar existentes y de ampliaciones son aéreas, y permitirán el paso normal de personas y especies de fauna silvestre, tal y como viene sucediendo actualmente. También indica que la intervención en el hábitat será mínima, considerando que los componentes ya existen y las ampliaciones se darán solo dentro de los polígonos presentados para su regularización, la finalidad es llevar electricidad a las localidades que carezcan de este servicio, por lo que el foco principal de las ampliaciones estará dado en zonas pobladas. Por otro lado, señala que ampliación a realizar fuera de los polígonos será evaluada previamente con un instrumento de gestión ambiental independiente. Finalmente indica que se modifica la matriz de impactos ambientales con los impactos identificados sobre el hábitat y población del guanaco.

Análisis 1: Se revisó el PAD actualizado, verificando que el titular incorpora en las etapas de operación y mantenimiento, ampliación de redes y abandono del proyecto, el impacto de afectación de especies de fauna de interés para la conservación. Respecto al impacto de fragmentación, el titular justifica la no inclusión de este argumentando que las líneas son existentes y las ampliaciones son aéreas, lo cual permitiría el paso de fauna con normalidad. Por otro lado, se revisó la matriz de impactos ambientales, y el detalle descrito en el levantamiento de observaciones, advirtiendo que para el impacto de *alteración de hábitat* no se adicionó el puntaje de criticidad +4, aun cuando el proyecto se emplaza sobre una zona prioritaria de conservación; de manera similar, para el impacto de *Afectación de especies de fauna de interés para la conservación (guanaco)*, no se adiciona el puntaje de criticidad +4 al momento, que correspondería a q el impacto se da mientras el guanaco se encuentra en categoría de conservación Crítica (CR). Por otro lado, se revisaron las medidas propuestas por el titular, las mismas que no contemplan el manejo de residuos sólidos provenientes de todas las etapas del proyecto de modo que este impacto no altere el hábitat y conservación del guanaco. Por lo cual no se estarían proponiendo medidas acorde a la jerarquía de mitigación para el guanaco.

Conclusiones 1: Observación no absuelta.

Respuesta 2: El titular señala que se corrigió la matriz de impactos ambientales, con la adición del puntaje de criticidad (+4) para los impactos de Afectación de especies de fauna de interés para la conservación y Alteración del hábitat. La matriz es presentada en el anexo 1, del presente documento.

Por otro lado, el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos contempla las medidas de manejo de residuos para la etapa de operación y mantenimiento de las redes de distribución, en media tensión, baja tensión, subestaciones de distribución y alumbrado público.

El plan de manejo de residuos sólidos para la etapa de abandono será presentado junto con el informe de abandono, el cual es un Instrumento de Gestión Ambiental Complementario que el titular deberá presentar a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad antes de realizar actividades de abandono. Asimismo, en cuanto a las ampliaciones de redes de distribución dentro del Área de Amortiguamiento de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi, estas no forman parte del PAD, puesto que se deberá presentar un Instrumento de Gestión Ambiental si se desea realizar ampliaciones dentro del Área Natural Protegida, dicho instrumento contendrá las medidas de manejo ambiental, así como el manejo de residuos sólidos para esa etapa.

Análisis 2: Se revisó el PAD donde se corrigió la matriz de impactos Ambientales donde se adiciona el puntaje de criticidad (+4). Por otro lado, en su plan de Manejo de Residuos Sólidos contempla las medidas de manejo de residuos para la etapa de operación y mantenimiento y en la etapa de abandono presentara el plan de manejo junto con el informe de abandono.

Conclusiones 2: **Observación absuelta.**

3.8. **(Observación 3.10)** Para la etapa de operación, en el ítem medio biológico, el titular deberá modificar la descripción y calificación de los siguientes impactos:

- a) *“Retiro de la flora”* el titular señala que por las características del proyecto, el emplazamiento se encuentra en áreas urbanas, periurbanas y rurales ya consolidadas, además señala que en el territorio de las zonas rurales se tiene una cubierta vegetal común caracterizada por especies herbáceas y arbustivas, mientras que en la zona urbana se tiene territorios pavimentados, con infraestructura existente, por lo que el impacto no podría causar una afectación o reducción en la estructura y composición de la vegetación. Sin embargo, de acuerdo a los mapas adjuntos en el Anexo 11 del PAD en evaluación, es posible ver que el PAD en la zona de amortiguamiento de la RPSCC, se superpone a bofedales, cardonales, pajonales, matorrales los cuales son vegetación que provee de alimento a la población de guanaco, que como se ha mencionado es continua entre el ANP y la zona de amortiguamiento.
- b) *“Ahuyentamiento temporal de la avifauna”*, el titular considera que el impacto es temporal, sin embargo, este se daría de manera permanente debido a la existencia de la red eléctrica durante toda la etapa de operación. Por tanto, el titular deberá describir y calificar este impacto en consecuencia con la permanencia de la infraestructura eléctrica y la presencia de cóndor en el área de influencia del PAD, especie objeto de conservación de la RPSCC cuya distribución es continua entre la RPSCC y su zona de amortiguamiento.

Respuesta 1: El titular señala que, respecto al impacto debido al retiro de la vegetación, esto se daría en algunos lugares de forma puntual para la instalación de los postes de madera o concreto que servirán para el soporte del cableado eléctrico. Asimismo, señala que únicamente se intervendrán áreas en donde se implementarán postes, y no a lo largo del recorrido de la línea de distribución. Por otro lado, señala que actualmente se cuenta con componentes en operación, y las ampliaciones se quedarán en áreas limitadas a las zonas de adecuación, las cuales se encuentran dentro de localidades existentes. Asimismo, indica que la Zona de Concesión Chuquibamba a ser adecuada no se superpone a bofedales ni cardonales o pajonales que puedan limitar la disponibilidad de alimento a las poblaciones de guanaco, y adicionalmente, las ampliaciones se darán de forma gradual, y no al mismo tiempo en la zona de concesión, dependiendo de las necesidades de electrificación de las localidades existentes. También precisa que la red de distribución existente no ejerce influencia respecto al ahuyentamiento de la avifauna. Además, señala que en la descripción de impactos se indicó que esto se podría dar debido a las actividades de ampliaciones de redes de distribución, cuando se necesite emplear la maquinaria y mano de obra para el tendido de las redes, de manera temporal debido al ruido que se pueda generar durante dichas actividades. Finalmente indica que se corrige la descripción del impacto referido a *“Ahuyentamiento temporal de la avifauna”*, y Retiro de la flora (ahora Pérdida de la cobertura vegetal).

Análisis 1: Se revisó la descripción de ambos impactos, respecto al impacto de ahuyentamiento de avifauna, se verifica que el titular ha identificado al mismo durante las actividades de mantenimiento de redes eléctricas de distribución de media y baja tensión, debido al ruido a generarse durante las actividades de mantenimiento correctivo de redes de media tensión y rehabilitación de redes secundarias, asimismo el titular aclara que la red de distribución existente no ejerce influencia respecto al ahuyentamiento de la avifauna. Sobre el impacto de Pérdida de cobertura vegetal, el titular señala que ninguna de las actividades no intervendrá las coberturas señaladas en la observación, pues se realizarán en localidades existentes; sin embargo, no es posible verificar los ámbitos de intervención del PAD, dado que no se adjuntan los shapefile requeridos en observación precedente.

Conclusiones 1: Observación no absuelta.

Respuesta 2: El titular adjuntan los shapefiles, los cuales pueden ser descargados del siguiente enlace:

<https://drive.google.com/drive/folders/1NID9HJ66oqZgRKFaC80x8KBJWNRMAQbZ?usp=sharing>

Análisis 2: El titular adjunta los archivos shapefile donde se verifico los ámbitos de intervención del PAD visualizándose solo 24 Subestaciones de Distribución de las 170 Subestaciones de Distribución. Lo señalado se relaciona con la observación 3.1 de la presente opinión técnica.

Conclusiones 2: **Observación no absuelta.**

ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL

- 3.9. **(Observación 3.12)** Como buena práctica en la etapa de mantenimiento el titular debe señalar que no realizará la poda de vegetación en categoría de conservación vulnerable de matorrales, cardonales, bofedales, etc., para el despeje y mantenimiento de las servidumbres de las líneas de transmisión. Caso contrario, señalar las medidas correctivas aplicables para el rescate, reubicación y monitoreo de dicha vegetación.

Respuesta 1: El titular señala que, como buena práctica en la etapa de mantenimiento, no realizará la poda de vegetación en categoría de conservación vulnerable de matorrales, cardonales, bofedales, etc., para el despeje y mantenimiento de las servidumbres de las líneas de distribución.

Análisis 1: Se revisó el PAD actualizado, advirtiendo que la práctica mencionada no se incorpora en el documento. Se reitera la observación.

Conclusiones 1: Observación no absuelta.

Respuesta 2: El titular señala que SEAL, como buena práctica en la etapa de mantenimiento, no realizará la poda de vegetación en categoría de conservación vulnerable de matorrales, cardonales, bofedales, etc., para el despeje y mantenimiento de las servidumbres de las líneas de distribución. Dicha medida se incorpora en la Estrategia de Manejo Ambiental dentro del programa de manejo de flora y fauna y de Medidas para el manejo del ecosistema de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi.

Análisis 2: Se reviso el PAD donde indica que SEAL, como buenas practica en la etapa de mantenimiento, **no realizará** la poda de vegetación en categoría de conservación vulnerable de matorrales, cardonales, bofedales, etc., para el despeje y mantenimiento de las servidumbres de las líneas de distribución.

Conclusiones 2: **Observación absuelta.**

OTROS

- 3.10. **(Observación 3.13)** Respecto al ítem 2.2 Marco Legal y Administrativo, el titular deberá incorporar el marco normativo correspondiente a las Áreas Naturales Protegidas (Ley de Áreas Naturales Protegidas y su reglamento), así como la norma de creación de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi y Plan Maestro.

Respuesta 1: El titular señala que se incorpora al ítem 2.2 Marco Legal y Administrativo, lo correspondiente a las Áreas Naturales Protegidas (Ley de Áreas Naturales Protegidas y su reglamento), así como la norma de creación de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi y Plan Maestro.

Análisis 1: De acuerdo a lo presentado en el PAD actualizado, el titular incluye el siguiente marco legal relacionado a las ANP:

- Ley de Áreas Naturales Protegidas LEY N° 26834 y su Reglamento Decreto Supremo N° 038-2001-AG.
- Creación de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi D.S. 027-2005-AG

Sin embargo, no considera dentro del marco normativo la Resolución Presidencial N° 079-2019-SERNANP del 14/03/2019 correspondiente a la aprobación del Plan Maestro de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi. Se requiere su incorporación en el PAD actualizado.

Conclusiones 1: Observación no absuelta.

Respuesta 2: El titular señala que se incorpora al ítem 2.2.3 Marco Legal Ambiental Transversal, lo correspondiente al Plan Maestro de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi.

- Resolución Presidencial N° 079-2019-SERNANP

Aprobar el Plan Maestro de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi, periodo 2019-2023, como documento de planificación de más alto nivel de la referida Área Natural Protegida. Ratificar la delimitación de la zona de amortiguamiento de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi, encargar a la Jefatura de la Reserva velar por la implementación del referido Plan Maestro.

Análisis 2: De acuerdo a lo presentado en el PAD actualizado, se verificó que el titular considera en el ítem 2.2.3 Marco Legal Ambiental Transversal, la Resolución Presidencial N° 079-2019-SERNANP.

Conclusiones 2: **Observación absuelta.**

- 3.11. **(Observación 3.15)** De acuerdo lo señalado en la presente Opinión Técnica, el titular deberá actualizar el Cuadro N° 115 Matriz Resumen de Compromisos Ambientales. Se recomienda el uso del siguiente formato:

Impacto	Actividad	Fases			Compromiso ambiental	Ref Doc	Presupuesto	Persona responsable	Plazo de implementación	Fecha o frecuencia
		Construcción	Operación	Cierre			(S/.)			

Respuesta 1: El titular señala que se corrigió el Cuadro N° 115 Matriz Resumen de Compromisos Ambientales

Análisis 1: De acuerdo a la revisión del PAD actualizado, se presentó en el Cuadro N° 157 la Matriz Resumen de Compromisos Ambientales y sociales. Sin embargo, teniendo en cuenta la persistencia de observaciones relacionadas a la estrategia de manejo ambiental, se reitera la observación.

Conclusiones 1: Observación no absuelta.

Respuesta 2: El titular señala que presenta la Matriz Resumen de Compromisos Ambientales y Sociales.

Análisis 2: De acuerdo, a lo presentado en el PAD actualizado, se identifica la Matriz Resumen de Compromisos Ambientales, sin embargo, teniendo en cuenta la persistencia de las observaciones se reitera la observación a fin de actualizar dicha matriz.

Conclusiones 2: **Observación no absuelta.**

IV. CONCLUSIÓN

- 4.1. Producto de la evaluación del levantamiento de observaciones el Plan Ambiental Detallado (PAD) para la “Zona de Concesión Chuquibamba” presentado por Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A, se concluye que tiene cinco (05) observaciones persistentes (3.1, 3.2, 3.5, 3.10 y 3.15), las cuales deberán ser levantadas por el titular del proyecto.

V. RECOMENDACIÓN

- 5.1. Remitir a la Autoridad Ambiental Competente, la presente evaluación, a fin de se efectúen las gestiones correspondientes para el levantamiento de las observaciones por parte del titular dentro de los plazos establecidos de acuerdo a la normatividad vigente.

Lima, 09 de septiembre de 2022