



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para las
Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

FIRMADO POR:

INFORME N° 00052-2018-SENACE-PE/DEIN

A : **MARÍA ISABEL MURILLO INJOQUE**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

DE : **JUAN ALONSO PORTAL GIRALDO**
Líder de Proyecto

JUAN MIGUEL CARDENAS DE LA CRUZ
Especialista Ambiental I en Medio Físico

JOSÉ LUIS LINARES ALVARADO
Especialista Legal

WILFREDO RAÚL OROYA SÁENZ
Nómina de Especialistas – Especialista en Economía
Nivel III

MIGUEL ULDARICO RIVAS VILLACORTA
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería
Civil Nivel III

ASUNTO : Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Línea de
transmisión en 60 KV S.E. KUSA / S.E. ALLI - S.E.
Lucanas*", presentada por Concesionaria Hidroeléctrica
Sur Medio S.A. – CONHIDRO.

REFERENCIA : Trámite N° 00699-2018 (01.02.2018)

FECHA : Miraflores, 20 de setiembre de 2018

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Trámite N° 00699-2018 de fecha 01 de febrero de 2018, la Concesionaria Hidroeléctrica Sur Medio S.A. – CONHIDRO, (en adelante, el **Titular**) presentó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (en adelante, **DEIN Senace**) la Solicitud de Clasificación del proyecto "Línea de Transmisión en 60 kV S.E. Kusa/S.E. Alli – S.E. Lucanas" (en adelante, el **Proyecto**), conteniendo la Evaluación Preliminar (en adelante, **EVAP**) y el Plan de Participación Ciudadana (en adelante, **PPC**), para la evaluación correspondiente, proponiendo para tales efectos la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, **DIA**). Cabe señalar que el Titular presentó a DESSAU S&Z S.A.¹, como la entidad autorizada para la elaboración de la EVAP.
- 1.2. Mediante Oficio N° 102-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 07 de febrero de 2018, la DEIN Senace remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

¹ La consultora DESSAU S&Z S.A. se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del Senace, correspondiéndole el Registro N° 095-2017-ENE.

de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), copia de la Solicitud de Clasificación, a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.

- 1.3. Mediante Oficio N° 145-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 20 de febrero de 2018, la DEIN Senace solicitó al Titular publique en el diario oficial "El Peruano" y en otro de mayor circulación, un (01) aviso por medio del cual se haga de conocimiento público la presentación de la EVAP, así como presente una (01) copia digital e impresa de la EVAP a las autoridades regionales, provinciales, distritales y de los centros poblados por donde se ubica y distribuye la línea de transmisión.
- 1.4. Mediante Trámite N° 01377-2018² de fecha 02 de marzo de 2018, que contiene el Oficio N° 271-ANA-DCERH de fecha 28 de febrero de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace el Informe Técnico N° 151-2018-ANA-DCERH/EEIGA, a través del cual se formularon cinco (05) observaciones a la EVAP.
- 1.5. Mediante Documentación Complementaria DC-3 00699-2018 de fecha 16 de marzo de 2018, que contiene la Carta CHD-001-2018, el Titular remitió las publicaciones realizadas y los cargos de entrega de la EVAP.
- 1.6. Mediante Auto Directoral N° 00085-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 07 de mayo de 2018, la DEIN Senace requirió al Titular a fin de que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la EVAP, descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 219-2018-SENACE-JEF/DEIN, en el plazo máximo de 10 días hábiles de conformidad con el artículo 43 del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM,
- 1.7. Mediante Documentación Complementaria DC-4 00699-2018 de fecha 23 de mayo de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta CHD-003-2018, conteniendo la subsanación de las observaciones formuladas a la Evaluación Preliminar.
- 1.8. Mediante Documentación Complementaria DC-5 00699-2018 de fecha 08 de junio de 2018 Carta CHD-010-2018, el Titular remitió a la DEIN Senace información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas a la Evaluación Preliminar por parte de la ANA mediante Informe Técnico N° 151-2018-ANA-DCERH/EEIGA.
- 1.9. Mediante Oficio N° 488-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 11 de junio de 2018, se remitió a ANA el levantamiento de observaciones presentado por el Titular del Proyecto.
- 1.10. Mediante Documentación Complementaria DC-6 00699-2018 de fecha 14 de junio de 2018, Carta S/N, el Titular remitió a la DEIN información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.11. Mediante Documentación Complementaria DC-7 00699-2018 de fecha 15 de junio de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta CHD-012-2018, conteniendo información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas a la Evaluación Preliminar.

² En el momento del registro de la información se generó este número de trámite adicional.

- 1.12. Mediante Documentación Complementaria DC-8 00699-2018, de fecha 19 de junio de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1253-2018-ANA/DCERH, indicando que dos (02) de las observaciones formuladas a la EVAP no han sido subsanadas de acuerdo a la matriz de información complementaria adjunta.
- 1.13. Mediante Carta N° 098-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 21 de junio de 2018, la DEIN remitió al Titular el Oficio N° 1253-2018-ANA/DCERH, con la matriz de información complementaria de ANA, para la subsanación respectiva.
- 1.14. Mediante Documentación Complementaria DC-9 00699-2018, de fecha 03 de julio de 2018, el Titular remite la subsanación de las observaciones persistentes advertidas por la ANA.
- 1.15. Mediante Oficio N° 545-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 07 de julio de 2018, se remitió a ANA el levantamiento de observaciones presentado por el Titular, para la subsanación de las observaciones pendientes.
- 1.16. Mediante Documentación Complementaria DC-10 00699-2018 de fecha 12 de julio de 2018, Carta S/N, el Titular remitió a la DEIN información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas a la Evaluación Preliminar.
- 1.17. Mediante Documentación Complementaria DC-11 00699-2018, de fecha 17 de julio de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 589-2018-ANA-DCERH/AEIGA, otorgando opinión favorable al Proyecto, según las conclusiones del Informe Técnico N° 151-2018-ANA-DCERH/EEIGA.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del Informe

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas por la DEIN Senace, descritas en el Informe N° 219-2018-SENACE-JEF/DEIN, han sido debidamente subsanadas por el Titular mediante la documentación presentada en los Anexos DC-4 de fecha 23 de mayo, DC-6 de fecha 14 de junio, DC-7 de fecha 15 de junio y DC-10 de fecha 12 de julio de 2018; y, efectuar la evaluación a la Solicitud de Clasificación del Proyecto, con la finalidad de (i) asignar, mediante la aplicación de los criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, SEIA); o, caso contrario, (ii) desaprobado la solicitud en cuestión.

2.2. Aspectos normativos relacionados con la presente etapa del procedimiento de Solicitud de Clasificación

2.2.1. Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM.

En cumplimiento de lo señalado, mediante Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM que aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Ministerio de Energía y Minas al Senace en materia de minería, hidrocarburos y electricidad, determinándose que a partir del 28 de diciembre del 2015, el Senace es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, Informes



Técnicos Sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas; aplicando la normativa sectorial respectiva.

Conforme a lo señalado, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, disponiéndose la creación de la DEIN, órgano de línea encargado de efectuar la clasificación de proyectos de inversión en infraestructura y otras actividades económicas en el marco del SEIA. A su vez, conforme se precisa en el Memorando Múltiple N° 001-2017/SENADE/JEF, la DEIN es el órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transmisión y distribución eléctrica que se encuentren dentro del SEIA y bajo la competencia del Senace en el marco de la Resolución N° 328-2015-MINAM.

2.2.2. Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que, la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del artículo IV del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General que dispone: "*los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)*". En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como, a impugnar las decisiones que los afecten³.

Asimismo, corresponde recalcar que en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 65 del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias.

2.2.3. Sobre la solicitud de clasificación

De acuerdo con los artículos 6 y 7 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, Ley del SEIA) , el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una solicitud que debe contener, entre otra información, una evaluación preliminar (que detalla las características de la acción que se proyecta ejecutar, los antecedentes de los componentes ambientales que conforman el área de influencia involucrada, los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y, las medidas de prevención, mitigación o corrección pertinentes) y una propuesta de clasificación.

Posteriormente, de conformidad con el artículo 8 de la Ley del SEIA, la autoridad competente, en atención a los criterios de protección ambiental, deberá ratificar o modificar la propuesta de clasificación realizada en la solicitud, así como expedir la

³ En cumplimiento de este principio, en el presente caso, el Titular ha sido debidamente notificado de los informes, autos directorales y todos los actos administrativos emitidos; así como ha tenido la oportunidad de subsanar cada una de las observaciones formuladas y presentar información complementaria (nuevos alegatos). A su vez, se han sostenido reuniones, garantizando de esta forma los derechos y garantías del debido procedimiento.



correspondiente Certificación Ambiental para el caso de la categoría I (DIA); y, para las categorías II (EIA-sd) y III (EIA-d), aprobar los Términos de Referencia propuestos.

De manera acorde y en desarrollo de los artículos citados, el Reglamento de la Ley N° 27446, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-EM (en adelante, el Reglamento de la Ley del SEIA), estipula que, de acuerdo a lo señalado en el artículo 8 de la Ley del SEIA, los proyectos privados sujetos al SEIA deben ser clasificados por las Autoridades Competentes en una de las tres categorías señaladas en dicho artículo: categoría I (DIA), II (EIA-sd) y III (EIA-d).

Para tal efecto, el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, desarrolló los criterios de protección ambiental, los cuales deberán ser considerados por el Titular y las autoridades competentes, para determinar, ratificar, modificar, revisar y aprobar la categoría del proyecto.

En esa medida, de conformidad con el artículo 41 del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular deberá presentar una solicitud de clasificación del proyecto que pretende ejecutar (la misma que deberá contener, entre otra información, los aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico; así como, la descripción de los posibles impactos ambientales y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación o corrección) a fin de que sea evaluada por la Autoridad Competente dentro de los plazos establecidos, considerando, entre otros aspectos, la pertinencia de solicitar opinión técnica a las entidades cuyas funciones se relacionen con las actividades del proyecto sujeto a evaluación

Finalmente, de conformidad con el artículo 45 de dicho Reglamento, luego de culminado el procedimiento de evaluación, la Autoridad Competente deberá emitir una resolución otorgando, de ser el caso, la Certificación Ambiental para la Categoría I (DIA) o asignando la Categoría II (EIA-sd) o III (EIA-d) al proyecto, supuestos en los cuales aprobará los Términos de Referencia correspondientes.

2.2.4. Sobre el listado de proyectos del subsector Energía

Conforme a lo establecido en el Anexo II del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, los proyectos sujetos al SEIA se encuentran identificados en ese listado.

Atendiendo a la transferencia de funciones en materia de evaluación de impacto ambiental de proyectos del sector Energía y Minas sujetos al SEIA, corresponde al Senace efectuar la evaluación de la solicitud de clasificación presentada.

2.3. Datos generales del Titular y del responsable de la elaboración de la Evaluación Preliminar - EVAP

2.3.1. Nombre del Titular del Proyecto

Concesionaria Hidroeléctrica Sur Medio S.A. – CONHIDRO



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

2.3.2. Responsable de la elaboración de la Evaluación Preliminar - EVAP

La EVAP para la Clasificación del Proyecto, presentada por el Titular, ha sido elaborada por la empresa consultora DESSAU S&Z S.A. La relación de profesionales suscritos en la consultora que suscriben el presente estudio se detalla en el Cuadro N° 1.

Cuadro N° 1. Relación de profesionales responsables del estudio

| Nombre | Profesión |
|--------------------------|----------------------------|
| Susana Gushiken Okuhama | Bióloga |
| Raúl Ortiz Ríos | Biólogo |
| Luis Efraín Landeo Ramos | Ing. Electricista |
| Walter Gamarra Pérez | Ing. Mecánico Electricista |

Fuente: Expediente de la Evaluación Preliminar.

2.4. Descripción del Proyecto

El Proyecto comprende una nueva línea de transmisión de 60 kV que une las subestaciones Kusa, Alli y Lucanas, la cual tiene como objetivo conectar la central hidroeléctrica Kusa y la central hidroeléctrica Allí con la subestación Lucanas, para evacuar la energía eléctrica generada en ambas centrales al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

a) Ubicación

El Proyecto se ubicará en la localidad de Antapampa, distritos de Lucanas, San Juan y Puquio, provincia de Lucanas, departamento de Ayacucho.



PERÚ

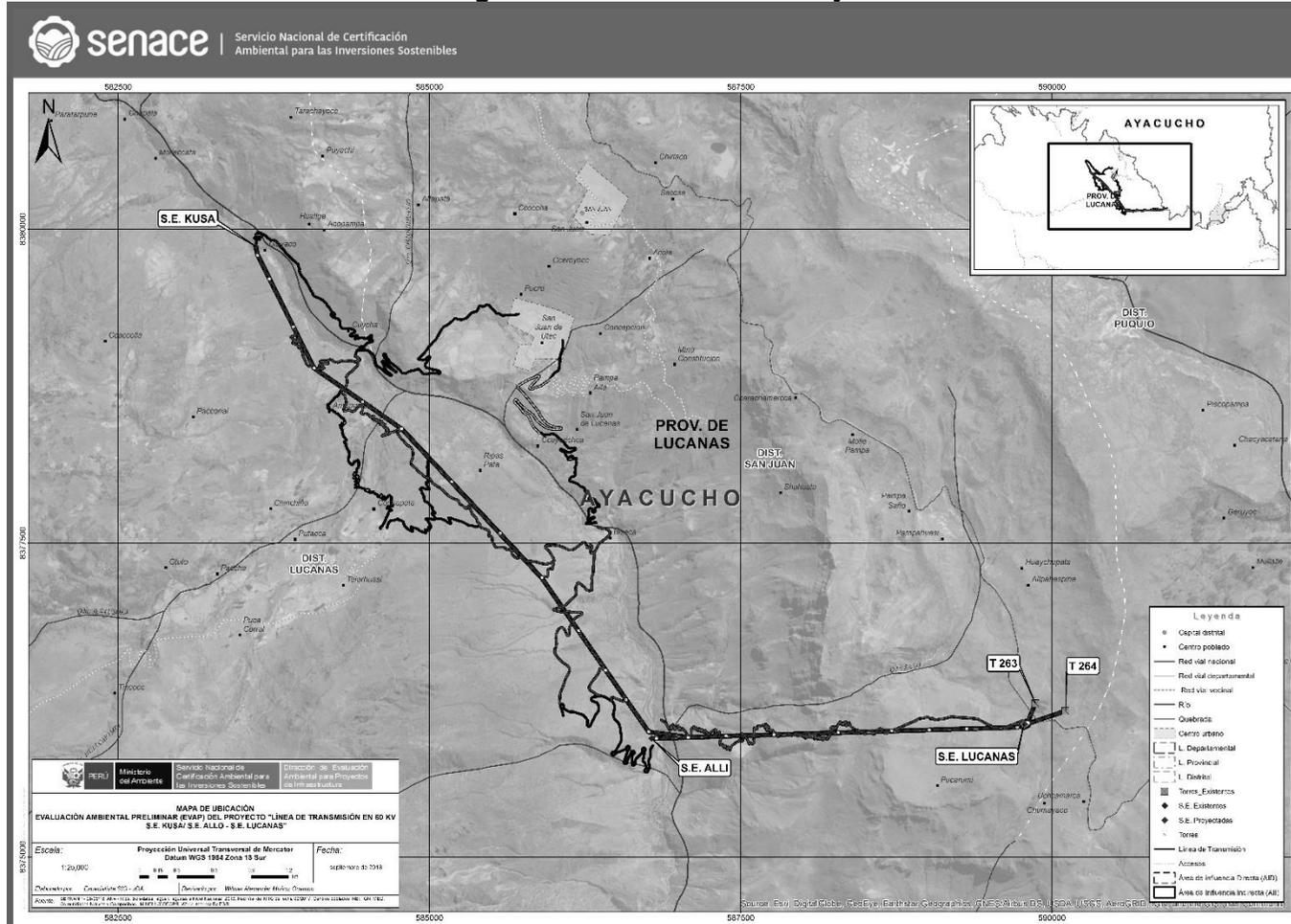
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Figura N° 1. Ubicación del Proyecto



Fuente: SERNANP - 04/09/2017. ANA - Ríos, Bofedales, lagos y lagunas a Nivel Nacional, 2013. Red Vial del MTC de fecha 02/2017. Centros poblados INEI, IGN, MED. Comunidades Nativas y Campesinas - MINCUL/COFOPRI. World Imagery By ESRI.



2.4.1. Acceso hacia la zona del Proyecto

El acceso al área del Proyecto se puede realizar desde Lima por la vía Panamericana Sur, siguiendo la ruta Lima - Ica - Nazca - Puquio - San Juan de Lucanas. Desde este último punto se llega al área del Proyecto en auto o camioneta. El tiempo total de viaje es de aproximadamente 8,5 horas.

2.4.2. Características técnicas del Proyecto

Las características técnicas de los diferentes componentes del Proyecto se describen a continuación.

a) Línea de transmisión S.E. Kusa - S.E. Lucanas

Esta nueva línea de transmisión inicia en el pórtico de la salida de la subestación elevadora de la C.H. Kusa y finaliza en la S.E. Lucanas. A continuación, se presentan algunas características generales:

| | |
|---|---|
| Tensión: | 60 kV |
| Potencia nominal: | 45 MVA |
| Número de ternas: | Simple (5,1 km)/Doble (3 km) |
| Disposición conductores: | Triangular |
| Frecuencia: | 60 Hz |
| Número de fase: | 3 |
| Longitud total de línea de transmisión: | 8,1 km |
| Ancho total de faja de servidumbre: | 16 m (8 m a cada lado del eje de la L.T.) |
| Cantidad de torres: | 22 |

b) Línea de transmisión S.E. Alli-S.E. Lucanas

Esta nueva línea de transmisión inicia en el pórtico de la salida de la Subestación Elevadora de la C.H. Alli y se conecta en la torre 12, a partir de la cual comparte la estructura de soporte con la L.T. S.E. Kusa - S.E. Lucanas, haciendo una línea de doble terna hasta la conexión en la S.E. Lucanas. A continuación, se presentan algunas características generales:

| | |
|---|---|
| Tensión: | 60 kV |
| Potencia nominal: | 45 MVA |
| Número de ternas: | Doble |
| Disposición conductores: | Triangular |
| Frecuencia: | 60 Hz |
| Número de fase: | 3 |
| Longitud total de línea de transmisión: | 3 km |
| Ancho total de faja de servidumbre: | 16 m (8 m a cada lado del eje de la L.T.) |
| Cantidad de torres: | 9 |

c) Línea de transmisión S.E. Lucanas-Hacia T264 (L.T. Nasca-Puquio)

Esta nueva línea de transmisión tiene la finalidad de conectar la S.E. Lucanas con la L.T. S.E. Nasca - S.E. Puquio; para ello se seccionará la L.T. Nasca-Puquio entre la Torre T 263 y T 264. Hacia la torre T 264 hay una distancia de 330 m. Esta línea de transmisión estará en el mismo nivel de tensión de 60 kV, con un diámetro de conductor de 120 mm² en simple terna.

d) Línea de transmisión S.E. Lucanas-Hacia T263 (L.T. Nasca-Puquio)

Esta nueva línea de transmisión tiene la finalidad de conectar la S.E. Lucanas con la línea de transmisión S.E. Nasca - S.E. Puquio; para ello se seccionará la línea de transmisión Nasca - Puquio entre la Torre T 263 y T 264. Hacia la torre T 263 hay una distancia de 180 m. Esta línea de transmisión estará en el mismo nivel de tensión de 60 kV, con un diámetro de conductor de 120 mm² en simple terna.

e) Subestación Lucanas

La Nueva S.E. Lucanas será construida cerca a la ubicación de las estructuras existentes T 263 y T 264, pertenecientes a la línea de transmisión Nazca - Puquio de 60 kV. El patio de llaves de la Nueva S.E. Lucanas tendrá una configuración en simple barra, con cuatro celdas de línea 60 kV.

f) Accesos

Para acceder a los diferentes tramos de la línea de transmisión se prevé el mejoramiento de siete (07) accesos peatonales existentes identificados en la zona de Proyecto, mediante desbroces, construcción de escalinatas, ensanchamientos, entre otros. Cabe indicar que las estructuras peatonales se encuentran actualmente en uso por la población.

2.4.3. Instalaciones auxiliares

El Proyecto no contempla la implementación de instalaciones auxiliares. Con respecto a estas, se precisa lo siguiente:

- Se generará una cantidad mínima de material excedente por el movimiento de tierra durante la excavación para las estructuras de soporte (torres metálicas), debido a los pequeños volúmenes de suelo excavado (5 – 10 m³ en cada torre), por lo cual los volúmenes excedentes serán dispuestos como relleno sobre la misma plataforma de la torre y compactado, descartando la necesidad de habilitar depósitos de material excedente (DME).
- El Proyecto no contempla la habilitación de campamentos, ya que el personal foráneo se hospedará en los campamentos existentes en las Centrales Hidroeléctricas Kusa y Alli.

2.4.4. Actividades por fases del Proyecto

a) Etapa de planificación

La etapa de planificación consiste en la implementación preliminar a las actividades de construcción propiamente del Proyecto, es decir, la preparación del terreno previo al inicio de las obras electromecánicas. En esta etapa se contempla la movilización y desbroce de las áreas que serán intervenidas.

b) Etapa de construcción

Para la etapa de construcción se han considerado las siguientes actividades:

- Limpieza del terreno.
- Excavaciones superficiales.
- Nivelación, compactación y estabilización del terreno.
- Armado de cimentaciones, encofrado y vaciado de concreto.
- Montaje mecánico eléctrico.
- Mejoras de accesos existentes.
- Transporte de personal, equipo, materiales, etc.
- Manejo de residuos sólidos y líquidos.
- Desenergización de la L.T. Nasca - Puquio entre las torres 243-244.

c) Etapa de operación

Para la etapa de operación se han considerado las siguientes actividades:

- Mantenimiento de estructuras mecánicas y eléctricas y faja de servidumbre.
- Transmisión eléctrica.
- Mantenimiento de accesos mejorados.
- Transporte de material, equipo y materiales.
- Manejo de residuos sólidos y líquidos.

d) Etapa de cierre

Para la etapa de cierre se han considerado las siguientes actividades:

- Desenergización de la línea de transmisión.
- Desmontaje y demolición de obras civiles y electromecánicas.
- Transporte de personal, equipo, materiales, etc.
- Restauración y revegetación de las áreas intervenidas.
- Manejo de residuos sólidos y líquidos.

2.4.5. Fuente de agua

Se tiene previsto utilizar agua del río San José para las obras civiles en las cimentaciones de las torres. En total se prevé emplear aproximadamente 450 m³.

2.4.6. Monto de inversión

El monto de la inversión del Proyecto asciende a S/. 15 911 499,86.

2.4.7. Tiempo de ejecución del Proyecto

Se tiene previsto un tiempo de ocho (08) meses para la etapa de construcción, 30 años para la etapa de operación y tres (03) meses para la etapa de cierre.

2.4.8. Vida Útil

El tiempo de vida útil establecido es de 30 años.

2.4.9. Mano de Obra

Se tiene previsto una demanda de mano de obra entre personal especializado y no especializado de 18 personas para la etapa de construcción, dos (02) personas para la etapa de operación y nueve (09) personas para la etapa de cierre.

2.4.10. Residuos a generarse

Para la ejecución del Proyecto se tiene previsto la generación de efluentes domésticos, los cuales serán manejados mediante baños portátiles y dispuestos a través de una EO-RS.

El Titular indica que los residuos sólidos generados serán los provenientes de los trabajos de construcción (peligrosos y no peligrosos), domésticos generados por los trabajadores y médicos, con un total de 1 081 kg por mes. Dichos residuos serán dispuestos adecuadamente desde su generación hasta su transporte, por una EO-RS autorizada.

2.5. Área de Influencia (AI) del Proyecto

El Titular precisa que el AI del Proyecto se definió en concordancia con lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM; y, teniendo en consideración los siguientes criterios:

- Ubicación y distancia de los componentes del Proyecto a las poblaciones más cercanas.
- Localidades que potencialmente podrían verse beneficiadas por el Proyecto.
- Ubicación político – administrativa de las localidades involucradas con el Proyecto.

A continuación, se precisa las localidades consideradas por el Titular para la delimitación del AI del Proyecto:

Cuadro N° 2. Impactos ambientales identificados y evaluados

| Región | Provincia | Distrito | Comunidades Campesinas | Área de Influencia |
|----------|-----------|-----------------|---|--------------------|
| Ayacucho | Lucanas | Lucanas | Santiago de Vado | AID y AII |
| | | | Ccochapata | AID y AII |
| | | San Juan Puquio | San Juan de Lucanas | AID y AII |
| | | | Utecc | AID y AII |
| | | | Pichccactiuri | AID y AII |
| | | | Terrenos mancomunados de las comunidades de Pichccachuri - Ccayao | AID y AII |

Fuente: Expediente de la EVAP.

2.5.1. Área de Influencia Directa (AID)

El Titular precisa que el AID estará conformada por dos (02) líneas de 8,0 m a cada lado del eje de cada componente del Proyecto, haciendo un ancho de 16,0 m (correspondiente a la faja de servidumbre), el cual conforma una superficie de 21,88 ha.

2.5.2. Área de Influencia Indirecta (AII)

El Titular precisa que el AII estará conformada por dos (02) líneas de 5,0 m a partir del límite del AID (considerando líneas de 13,0 m a cada lado del eje de cada componente del Proyecto, haciendo un ancho de 26,0 m), el cual conforma una superficie de 28,59 ha. Línea Base Ambiental

Con relación a la línea base ambiental, el Titular realizó la descripción de las características físicas, biológicas y sociales, del área donde se ubica el proyecto.

2.6. Descripción del medio físico, biológico y socio económico y cultural

2.6.1. Ambiente físico

El Titular describió que el ámbito de ubicación del estudio se caracteriza por la presencia de un clima cuyas precipitaciones totales mensuales promedio, en las estaciones meteorológicas Palcachacra, Pampa Galeras, Lucanas y Puquio, comprendidos entre el año 1960 y el 2010, son de 592 mm, 512,6 mm, 551,7 mm, y 403,2 mm respectivamente. La temperatura media mensual para la estación Palcachacra es de 9,3 °C, fluctuando entre 7,6 °C (mes de junio) y 10 °C (mes de diciembre), mientras que la estación Pampa Galeras registra una temperatura media mensual de 6,3 °C, fluctuando entre 4 °C (mes de julio) y 8,2 °C (mes de abril). La dirección del viento mantiene una predominancia del sur suroeste hacia el nor noreste, siendo la mayor velocidad media anual registrada en la estación Pampa Galeras, con una velocidad de 3,2 m/s, y la menor en la estación Puquio, con una velocidad de 3,0 m/s. Los valores más altos de la humedad relativa se presentaron en la estación Pampa Galeras, con valores que fluctúan entre 85 % y 51 %, mientras que los menores valores se registraron en la estación Puquio, con valores que fluctuaron entre 69 % y 42 %.

Los resultados de la medición de ruido ambiental en los puntos RUI-01 y RUI-02, fueron comparados con los ECA para ruido en zona residencial, contemplados en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, los cuales cumplen con los valores establecidos en dicha norma. Los valores de radiaciones no ionizantes fueron comparados con los valores establecidos en el Decreto Supremo N° 010-2005-PCM "*Estándares de Calidad Ambiental para Radiaciones No Ionizantes*", cuyos resultados en los dos (02) puntos de medición, RNI-01 y RNI-02, cumplen con los ECA.

La formación geológica del área de estudio está conformada por las siguientes unidades: Formación Castrovirreyna (PN-c_i), y la Formación Puquio (Nm-pu). Además, la fisiografía está constituida por las siguientes unidades: ladera de montaña fuertemente inclinada, y ladera de montaña extremadamente empinada.

La capacidad de uso mayor de las tierras está conformada por dos (02) asociaciones: A2sc-Xes, y P3s-Xse y por dos (02) consociaciones: A3sc y Xse. El uso actual de las tierras se caracteriza por ser de uso agrícola y forestal.

Los principales procesos geodinámicos están relacionados a la ocurrencia de desprendimiento de bloques, deslizamiento y derrumbes, flujo de lodo y avenidas torrenciales desde las laderas del valle, y procesos erosivos fluviales.

2.6.2. Ambiente biológico

El área donde se realizará el Proyecto se ubica en las zonas de vida: Estepa- Montano Subtropical (e- MS), Estepa espinosa Montano Bajo Subtropical (ee- MBS).

De acuerdo con el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), en el área de estudio se han identificado dos tipos de cobertura vegetal: (i) Agricultura costera y andina, (ii) Matorral Arbustivo.

El Titular evaluó los siguientes la flora, aves, mamíferos, anfibios, reptiles y ecosistema acuático del área de influencia del Proyecto.

No se registraron especies pertenecientes a las categorías de amenaza definidas por la legislación nacional (Decreto Supremo N° 043-2006-AG). En cuanto a la normativa internacional (Lista Roja de la IUCN y Apéndices de CITES), ninguna de las especies registradas se encuentra considerada en categoría de amenaza de la UICN; encontrándose cuatro (04) especies presentes en el apéndice II de la CITES.

No se registraron especies de flora endémicas para el Perú.

Se registraron dos (02) especies de aves endémicas para el Perú. Según la legislación nacional (Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI), ninguna de las especies de fauna registradas se encontraría incluida en alguna categoría de conservación.

Asimismo, el Proyecto no se ubica en un Área Natural Protegida (ANP), zona de amortiguamiento o interfiere con ecosistemas frágiles.

2.6.3. Ambiente social y cultural

El Titular consideró en la descripción de los aspectos demográficos, que el distrito de mayor población en el área de estudio es Puquio, seguido de Lucanas y San Juan. También se identificaron las comunidades campesinas de San Juan de Lucanas con 65 comuneros, la de Utecc con 132, la de Santiago de Vado con 150 y la de Pichccachuri con 160 comuneros.

El total de las comunidades cuentan con instituciones educativas en los niveles de inicial, primaria y secundaria. Solo en la CC de San Juan de Lucanas se cuenta con un Instituto Técnico-Productivo.

Respecto al sector salud, la CC de Santiago de Vado, la CC de Utecc y la CC de San Juan de Lucanas cuentan con un establecimiento de salud, mientras que la CC de Ccochapata no tiene ningún establecimiento de salud y se atienden en la CC de San Juan de Lucanas.

Finalmente, la actividad principal de los pobladores se centra en la actividad agrícola y ganadera. Estas actividades se realizan con escasa tecnificación y mayormente están destinadas al consumo familiar. La tenencia de la tierra para la agricultura es principalmente comunal en casi la totalidad de las comunidades campesinas, notándose en menor medida tenencia de terrenos particulares. Asimismo, los principales productos cultivados son la papa, el trigo, la cebada, el maíz, la quinua, habas, el olluco, la oca, entre otras, las que se realizan bajo una tecnología de tipo tradicional.

2.7. Descripción de los Posibles Impactos Ambientales

El Titular identificó las actividades del Proyecto con potencial de causar impactos durante las diferentes etapas del Proyecto (preliminar, construcción, operación y mantenimiento y abandono), así como, de los factores ambientales involucrados, según cada componente ambiental del área de influencia. Asimismo, se realizó la identificación y evaluación de los impactos ambientales en las etapas descritas (preliminar, construcción, operación y mantenimiento, y abandono). En el siguiente cuadro se presentan los impactos ambientales identificados, los cuales fueron evaluados y valorados.

Cuadro N° 3. Impactos ambientales identificados y evaluados

| Medio | Factor ambiental | Descripción del impacto | |
|---------------------------|--|--|---|
| Físico | Relieve terrestre | Modificación del relieve terrestre | |
| | Agua | Alteración de la calidad del agua | |
| | Suelo | | Alteración de la calidad del suelo |
| | | | Modificación de las propiedades del suelo |
| | | | Modificación del uso actual del suelo |
| | Ruido ambiental | Alteración de niveles de ruido | |
| | Aire | Alteración de la calidad del aire | |
| Radiaciones No Ionizantes | Alteración por Radiación No Ionizante | | |
| Paisaje | | Alteración de la calidad de paisaje | |
| | Flora | Afectación a la cobertura vegetal nativa | |
| | | Afectación a la cobertura vegetal cultivada | |
| Fauna | Afectación a la fauna | | |
| Socioeconómico | Economía | Oportunidad de empleo | |
| | | Generación y Dinamización de Actividades Económicas locales. | |
| | | Modificación de costumbres y estilos de vida locales | |
| | Social | Incremento de la adquisición de bienes y servicios | |
| | | Incremento de empleo local | |
| Económico | Alteración de los niveles de producción agrícola | | |

Fuente: Expediente de la EVAP – Documentación Complementaria DC-10 00699-2018

De la evaluación de los impactos identificados por el Titular, este concluye que el Proyecto generará impactos ambientales negativos de importancia “leve”.

2.8. Plan de Manejo Ambiental

El Titular ha considerado las siguientes medidas, planes y programas para el Plan de Manejo Ambiental:

a. Medidas de prevención, mitigación y/o corrección de impactos:

El Titular ha considerado medidas para el manejo de potenciales impactos ambientales identificados, para ello propone las siguientes medidas de prevención, mitigación y corrección para:

- a.1 Medio físico en la etapa de preliminar, construcción, operación y mantenimiento, y abandono.
- a.2 Medio biológico en la etapa de preliminar, construcción, operación y mantenimiento, y abandono.
 - a.2.1 Medidas de protección de la flora
 - a.2.2 Medidas de protección de la fauna

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

- a.2.3 Medidas de protección de ecosistemas
- a.3 Medio socio económico cultural en la etapa de preliminar, construcción, operación y mantenimiento, y abandono.
 - a.3.1 Medidas de protección sobre aspectos sociales
 - a.3.2 Medidas de protección sobre aspectos económicos
 - a.3.3 Medidas de protección sobre aspectos culturales
 - a.3.3 Medidas de protección sobre la infraestructura
- a.4 Medio socio económico cultural en la etapa de preliminar, construcción, operación y mantenimiento, y abandono.

b. Plan de manejo de residuos líquidos y sólidos:

El Titular presentó el Plan de manejo de residuos líquidos y sólidos, considerando las etapas del manejo de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) desde la generación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final, para las etapas de construcción, operación y abandono del Proyecto:

c. Plan de seguimiento y control:

El Titular presentó en el plan de seguimiento y control ambiental, los siguientes programas:

- b.1 Programa de monitoreo y control del medio físico
 - b.1.1 Monitoreo de calidad de aire
 - b.1.2 Monitoreo de ruido
 - b.1.3 Monitoreo de radiaciones no ionizantes
 - b.1.4 Monitoreo de calidad de suelos
 - b.1.5 Monitoreo de calidad de agua superficial
 - b.1.6 Monitoreo del manejo de los residuos líquidos y sólidos
- b.2 Programa del medio biológico
 - b.2.1 Monitoreo de la flora
 - b.2.2 Monitoreo de la fauna
- b.3 Programa de monitoreo del medio económico y cultural
 - b.3.1 Monitoreo arqueológico
 - b.3.2 Monitoreo de prevención y manejo de conflictos sociales
 - b.3.3 Monitoreo de seguridad y salud ocupacional

En los siguientes cuadros se detallan la ubicación, parámetros y frecuencia considerados para el monitoreo de aire, ruido, radiaciones no ionizantes, suelos y agua superficial.

Cuadro N° 4. Descripción de monitoreo calidad de aire y ruido ambiental

| Códigos | Coordenadas UTM WGS-84 - Zona 18S | | Parámetros | ECA | Frecuencia |
|-----------|-----------------------------------|-----------|--|------------------------|--|
| | Este (m) | Norte (m) | | | |
| MO-AIR-01 | 586 273 | 8 377 875 | SO ₂ (24 horas) PM ₁₀ (24 horas) CO (8 horas) NO ₂ (1 hora) | D.S. N° 003-2017-MINAM | Etapa de construcción: Trimestral |
| MO-AIR-02 | 589 681 | 8 376 063 | O ₃ (8 horas) PM _{2.5} (24 horas) H ₂ S (24 horas) Hg (24 horas) Pb (Mensual) | | Etapa de operación: Anual durante los cinco (05) primeros años |



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

| Códigos | Coordenadas UTM WGS-84 - Zona 18S | | Parámetros | ECA | Frecuencia |
|-----------|--------------------------------------|-----------|---|--------------------------|--------------------------------------|
| | Este (m) | Norte (m) | | | |
| MO-RUI-01 | 585 285 | 8 377 848 | Diurno y nocturno (zona Residencial) | D.S. N° 085- 2003-PCM | Etapa de abandono: Trimestral. |
| MO-RUI-02 | 589 740 | 8 376 090 | | | |

Nota: El Titular deberá acompañar al monitoreo de calidad de aire el registro de parámetros meteorológicos (precipitación, temperatura, humedad relativa, dirección y velocidad del viento)

Fuente: Expediente de la EVAP.

Cuadro N° 5. Descripción de monitoreo de radiaciones no ionizantes

| Códigos | Coordenadas UTM WGS-84 - Zona 18S | | Rango de frecuencia | ECA | Frecuencia |
|------------|--------------------------------------|-----------|------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| | Este (m) | Norte (m) | | | |
| MO-RNI -01 | 584 099 | 8 378 849 | 60 HZ | D.S N° 010- 2005-PCM | Etapa de operación: Semestral |
| MO-RNI -02 | 589 780 | 8 376 057 | | | |

(*) Aplicado a redes de energía eléctrica, líneas de energía para trenes, monitores de videos.

Fuente: Expediente de la EVAP.

Cuadro N° 6. Descripción de monitoreo de calidad de suelos

| Códigos | Coordenadas UTM WGS-84 - Zona 18S | | Parámetros | ECA | Frecuencia |
|-----------|--------------------------------------|-----------|---|-------------------------------|--|
| | Este (m) | Norte (m) | | | |
| MO-SUE-01 | 586 326 | 8 377 401 | <u>Hidrocarburos aromáticos volátiles</u> Benceno, Tolueno, Etilenceno y Xileno. <u>Hidrocarburos poliaromáticos</u> (Naftaleno y Benzo (a) pireno). <u>Hidrocarburos de petróleo</u> Fracción de Hidrocarburos F1 (C6-C10), Fracción de Hidrocarburos F2 (C10-C28), Fracción de Hidrocarburos F3 (C28-C40). <u>Compuestos organoclorados</u> PCB, Tetracloroetileno y Tricloroetileno. <u>Inorgánicos</u> Arsénico, Bario total, Cadmio, Cromo total, Cromo IV, Mercurio, Plomo y Cianuro libre. | D.S N° 011- 2017- MINAM | Etapa de construcción y abandono: Una sola vez, finalizado las actividades de construcción y abandono. Monitoreo inmediato: En caso de derrames de sustancias peligrosas durante la ejecución del Proyecto. |
| MO-SUE-02 | 589 809 | 8 376 065 | | | |

Fuente: Expediente de la EVAP.

Cuadro N° 7. Descripción de monitoreo de la calidad de agua superficial

| Códigos | Coordenadas UTM WGS-84 - Zona 18S | | Parámetros | ECA | Frecuencia |
|----------|--------------------------------------|-----------|---|---------------------------|--------------------------------------|
| | Este (m) | Norte (m) | | | |
| RSJos 01 | 583 529 | 8 379 872 | Categoría 3: Riego de vegetales y bebidas para animales D1: Agua para riego no restringido | D.S N° 004- 2017-MINAM | Etapa de construcción: Trimestral |
| RSJos 02 | 583 712 | 8 379 812 | | | |

(*) Aplicado a redes de energía eléctrica, líneas de energía para trenes, monitores de videos.

Fuente: Expediente de la EVAP.

2.9. Cronograma de ejecución

El Titular presentó un cronograma de implementación de los planes y programas ambientales que serán ejecutados durante las etapas de construcción, operación y abandono del proyecto por un período aproximado de ocho (08) meses, 30 años y tres (03) meses, respectivamente.

2.10. Presupuesto de implementación

El costo de implementación de las medidas y planes de manejo asciende a USD 202 679,00 en la etapa de construcción; USD 526 365,00 en la etapa de operación; y USD 91 937,00 en la etapa de abandono.

2.11. Participación Ciudadana

De conformidad con los artículos 28 y 41 del Reglamento de la Ley del SEIA, corresponde que, con la evaluación preliminar, se presente un PPC que será aprobado con la Resolución de Clasificación correspondiente.

En atención a ello, se procedió con el análisis del PPC presentado por el Titular, como parte de su evaluación preliminar, habiendo desarrollado los siguientes acápites:

- Introducción
- Marco legal
- Objetivos
- Áreas naturales protegidas, áreas arqueológicas y comunidades campesinas.
- Accesibilidad.
- Características del Proyecto.
- Área de influencia del Proyecto.
- Grupos de interés del área de influencia del Proyecto.
- Mecanismos de participación ciudadana.

Mecanismos de participación ciudadana durante de elaboración y evaluación de la EVAP:

- El Titular indicó que antes de la aprobación de la EVAP, cumplirá con la publicación del instrumento de gestión ambiental y la difusión de información del instrumento de gestión ambiental.
- El titular indica que luego de la aprobación de la EVAP, contemplará la colocación de buzón de sugerencias e instalación y funcionamiento de la oficina de información.

1.2 Difusión de la Evaluación Preliminar y Participación Ciudadana

El artículo 42 del Reglamento de la Ley del SEIA estipula que la Autoridad Competente debe dar difusión a la solicitud de clasificación, procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de su contenido y alcanzar sus observaciones y comentarios, dentro de los plazos establecidos.

De esta manera, el Senace procedió a solicitar al Titular, mediante Oficio N° 145-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 20 de febrero de 2018, siga el procedimiento requerido para poner a disposición de la población la Evaluación Preliminar, siguiendo lo señalado en el artículo 43 de la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM.

Adicionalmente, el Senace remitió al Titular el formato de aviso de publicación para la difusión de la presentación de la solicitud de clasificación en cuestión, para su publicación en el diario oficial "El Peruano" y en otro de mayor circulación de la localidad o localidades que comprenden el área de influencia del Proyecto, otorgándose un plazo de diez (10) días calendario para formular observaciones, propuestas, comentarios y/o sugerencias a la dirección de correo electrónico participacionciudadana@senace.gob.pe o en la sede del Senace, sito en la Av. Diez Canseco 351, Miraflores. Cabe precisar que el Senace cumplió con difundir oportunamente la Evaluación Preliminar en su Portal Institucional (www.senace.gob.pe).

Cabe precisar que mediante Carta CHD-001-2018, presentada con fecha 16 de marzo de 2018, el Titular remitió al SENACE lo siguiente:

- Copia de los cargos de la entrega digital e impresa del EVAP a los siguientes:
 - Gobierno Regional de Ayacucho
 - Municipalidad Distrital de Lucanas
 - Municipalidad Distrital de San Juan
 - Municipalidad Distrital de Puquio
 - Municipalidad Provincial de Lucanas
 - Comunidad Campesina de Santiago de Vado
 - Comunidad Campesina de Ccochapata
 - Comunidad Campesina de San Juan de Lucanas
 - Comunidad Campesina de Utec
 - Comunidad Campesina de Pichaccachuri
 - Comunidad Campesina de Ccayao
- Páginas completas de los diarios en donde se muestra la publicación de la solicitud de clasificación.
- Copia de facturas que sustentan la difusión radial de la solicitud de clasificación.
- Copia de las recepciones de las solicitudes para el pegado de afiches.
- Fotografías que sustentan la colocación de afiches.

2.12. Subsanación de Observaciones a la Evaluación Preliminar

Luego del análisis de la documentación presentada por el Titular, se concluye que las observaciones formuladas por la DEIN Senace mediante Informe N° 219-2018-SENACE-JEF/DEIN del 07 de mayo del presente, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01.

2.13. Revisión de la propuesta de clasificación

De conformidad con los criterios de protección ambiental establecidos en el artículo 5 de la Ley del SEIA y de la revisión de la Evaluación Preliminar, se puede prever que el Proyecto producirá impactos ambientales negativos leves; toda vez que, como resultado de su implementación, podría generar o presentar algunos de los efectos, características o circunstancias previstas en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, tal como se detalla a continuación en el Cuadro N° 7:

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Cuadro N° 8. Criterios de protección ambiental

| Criterio de protección ambiental | Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto | Tipo de Impacto |
|---|--|--------------------|
| <p>Criterio 1: La protección de la salud pública y de las personas</p> | <p>Las actividades de desbroce, limpieza, excavación, cimentación de las estructuras de la línea de transmisión, montaje de las torres y circulación de vehículos motorizados; así como, las actividades de corte, perfilamiento y limpieza de los accesos existentes, durante la etapa de construcción; las actividades de mantenimiento y desmontaje de estructuras, equipos, conductores y accesorios en la etapa de abandono generarán el incremento de material particulado, de gases de combustión y de niveles sonoros; lo cual podría afectar a la salud pública debido a que dichas actividades se desarrollarán cerca a poblaciones; sin embargo la intensidad del impacto será baja y su extensión puntual, por lo que se prevé que esta posible afectación sea leve.</p> <p>Por otro lado, la salud del personal de obra y de la población podría verse afectada por la intervención directa o por una inadecuada gestión de los residuos sólidos y/o líquidos. Sin embargo, el manejo de residuos sólidos y líquidos se realizará dentro del ámbito del Proyecto; asimismo, el transporte y disposición final de estos será a través de una EO-RS autorizada, por lo que se prevé que la afectación será leve.</p> <p>Las actividades de transmisión de electricidad, generará niveles de radiaciones no ionizantes en las inmediaciones de las líneas de transmisión; sin embargo, debido a las distancias verticales de seguridad consideradas (altura de los conductores) no constituyen fuentes significativas de radiaciones no ionizantes que pongan en riesgo la salud de las personas; por ende, se considera que la afectación será leve.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que, con relación a este criterio, las actividades del proyecto sobre la salud pública y de las personas, podrían generar impactos ambientales negativos leves.</p> | <p>Leve</p> |
| <p>Criterio 2: La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.</p> | <p>Las actividades de desbroce, limpieza, excavación y cimentación de las estructuras de la línea de transmisión; así como, las actividades de corte, perfilamiento y limpieza de los accesos existentes, montaje de las torres y circulación de vehículos motorizados durante la etapa de construcción; las actividades de mantenimiento y el desmontaje de estructuras, equipos, conductores y accesorios en la etapa de abandono, constituirán la generación de material particulado, emisiones de gases de combustión y generación de ruido, los cuales podrían generar una posible afectación a la calidad del aire y ruido. Sin embargo, debido a la magnitud y extensión del Proyecto, se prevé que esta posible afectación sea de carácter leve.</p> <p>Las actividades de encofrado y vaciado de concreto en las bases de las torres podrían alterar la calidad del suelo; sin embargo, esta actividad solo se efectuará en las áreas delimitadas para estas estructuras, siendo áreas muy pequeñas. Se prevé que esta posible afectación sea de carácter leve.</p> | <p>Leve</p> |



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

| Criterio de protección ambiental | Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto | Tipo de Impacto |
|---|---|-------------------------|
| | <p>Las actividades de transmisión de electricidad generarán niveles de radiaciones no ionizantes en las inmediaciones de la línea de transmisión en la etapa de operación y mantenimiento; sin embargo, los niveles de radiación no ionizantes serán de baja frecuencia debido a que los conductores eléctricos incluyen aisladores, por lo que se prevé que la posible afectación a la calidad del aire sea leve.</p> <p>Por otro lado, el personal de la obra podría generar un impacto sobre la calidad del suelo y agua por la intervención directa o por una inadecuada gestión de los residuos sólidos y/o líquidos. Sin embargo, se implementarán las medidas de manejo de residuos sólidos y líquidos, cuyo transporte y disposición final estará a cargo de una EO-RS registrada y autorizada. Asimismo, el acceso del personal a los cuerpos de agua será restringido.</p> <p>Por lo expuesto, se considera, con relación a este criterio, que las actividades del Proyecto sobre la calidad ambiental, podrían generar impactos ambientales negativos leves.</p> | |
| <p>Criterio 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.</p> | <p>Las actividades de excavaciones (corte y relleno) para cimentaciones de las estructuras de la línea de transmisión y actividades de habilitación de accesos existentes generarán el modificación del relieve, cambio del uso actual de suelo, pérdida de capacidad de uso y compactación de suelos durante la etapa de construcción; sin embargo, debido a que la extensión del área donde se desarrollarán las mencionadas actividades es reducida; y el uso actual del suelo se encuentra ocupado por área de agricultura costera y andina (áreas con intervención de antrópica) y áreas de matorral arbustivo (en forma dispersa); el impacto previsto sería de significancia leve.</p> <p>Por otro lado, debido a que el Proyecto se desarrollará principalmente en área urbana, planicies y laderas desérticas, donde la presencia de vegetación y fauna es escasa; se prevé que el impacto sobre la flora y fauna de la zona será leve.</p> <p>Por lo expuesto, se considera, con relación a este criterio, que las actividades del Proyecto podrían generar impactos ambientales negativos leves.</p> | <p>Leve</p> |
| <p>Criterio 4: La protección de áreas naturales protegidas.</p> | <p>Las actividades del Proyecto no se suponen a un Área Natural Protegida y/o Zona de Amortiguamiento.</p> | <p>No Aplica</p> |

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

| Criterio de protección ambiental | Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto | Tipo de Impacto |
|---|--|-------------------------|
| <p>Criterio 5. Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.</p> | <p>El Proyecto se emplazará en su mayoría (75 % aproximadamente) en un área de agricultura costera y andina; el resto del área (25 % aproximadamente) corresponde a Matorral Arbustivo.</p> <p>Por lo expuesto, se considera, con relación a este criterio, que las actividades del Proyecto podrían generar impactos ambientales negativos leves.</p> | <p>Leve</p> |
| <p>Criterio 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.</p> | <p>El Proyecto, por ser una línea de transmisión de 60kV ubicada en territorios de comunidades campesinas, generará mientras dure la etapa de construcción (8 meses) impactos en los usos y costumbres de los habitantes, debido a las actividades de desbroce y limpieza de terrenos, excavaciones superficiales, montaje de las torres eléctricas entre otros.</p> <p>Por lo expuesto se considera, con relación a este criterio, que las actividades del Proyecto podrían generar impactos ambientales negativos leves.</p> | <p>Leve</p> |
| <p>Criterio 7: La protección de los espacios urbanos</p> | <p>El proyecto no se ubica en áreas urbanas; el espacio donde se realizará el Proyecto se encuentra en zonas rurales.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que este criterio no aplica a este Proyecto.</p> | <p>No Aplica</p> |
| <p>Criterio 8: La del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales</p> | <p>El Titular indica que en el área del Proyecto no existen restos arqueológicos.</p> <p>Por lo expuesto, se considera, con relación a este criterio, que las actividades del Proyecto podrían generar impactos ambientales negativos leves.</p> | <p>Leve</p> |

Fuente: Expediente de la Evaluación Preliminar.

III. CONCLUSIONES

- 3.1. Por lo expuesto, los suscritos concluimos que la empresa Concesionaria Hidroeléctrica Sur Medio S.A. – CONHIDRO ha cumplido con absolver las observaciones descritas en el Informe N° 219-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 07 de mayo de 2018, tal como se detalla en el Anexo 01 del presente informe.
- 3.2. Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales descritos en la Evaluación Preliminar presentada; y, en atención a los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, se resuelve ratificar la Categoría propuesta por Concesionaria Hidroeléctrica Sur Medio S.A. – CONHIDRO, clasificándose en consecuencia el

Proyecto “Línea de transmisión en 60 KV S.E. KUSA / S.E. ALLI - S.E. Lucanas”, en la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

3.3. Al haberse asignado la Categoría I, la Evaluación Preliminar presentada constituye la Declaración de Impacto Ambiental, la cual corresponde ser aprobada al contar con las medidas de manejo ambiental para la prevención, control, mitigación y corrección de potenciales impactos ambientales negativos que se pudieran originar con la ejecución del proyecto propuesto.

IV. RECOMENDACIONES

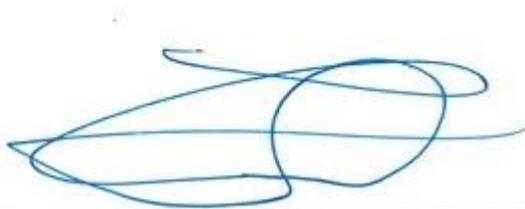
- 4.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 4.2. Remitir la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a la empresa Concesionaria Hidroeléctrica Sur Medio S.A. (CONHIDRO); para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.3. Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, al Gobierno Regional de Ayacucho, la Municipalidad Provincial de Lucanas y a las Municipalidades Distritales de Lucanas, San Juan y Puquio, así como a las Comunidades Campesinas de Santiago de Vado, Ccochapata, San Juan de Lucanas, Utec, Pichaccachuri y Ccayao, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.4. Remitir copia del expediente correspondiente al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.5. Publicar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, en el portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

Atentamente,



Juan Alonso Portal Giraldo
Líder de Proyecto
Senace

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”



Juan Miguel Cárdenas De la Cruz
Especialista Ambiental I en Medio
Físico
Senace



José Luis Linares Alvarado
Especialista Legal
Senace

Nómina de Especialistas⁴



Wilfredo Raúl Oroya Sáenz
Nomina de Especialistas – Especialista
en Economía Nivel III
Senace



Miguel Uldarico Rivas Villacorta
Especialista en Ingeniería Civil Nivel III
Senace

Visto el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad.



María Isabel Murillo Injoque
Directora de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura
Senace

⁴ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para las
Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”**Anexo N° 01:****Subsanación de observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto “Línea de transmisión en 60 kV S.E. KUSA / S.E. ALLI - S.E. Lucanas”**

| N° | Sustento | Observaciones | Subsanación de Observación | Estado |
|---------------------------------|--|---|---|----------|
| DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO | | | | |
| 1. | <p>Dentro del ítem 2.2 (folio 009), se describen las características del Proyecto; sin embargo, no se presentan los planos de ingeniería de sus componentes, ni las características de los accesos que serán utilizados.</p> <p>Asimismo, en el mapa de componentes del Proyecto se puede apreciar un “acceso principal proyectado C.H Alli”; sin embargo, no se considera como componente del Proyecto.</p> | <p>Se requiere del Titular lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los planos solicitados en las observaciones a la Descripción del Proyecto deberán ser presentados debidamente georreferenciados y a una escala adecuada que permita su revisión, así como suscritos por los profesionales encargados de su elaboración. Plano proyectado de las torres que serán utilizadas y plano en planta de la subestación Lucanas, con sus respectivos planos estructurales de cimentación. Asimismo, indicar la profundidad del nivel freático en dichas instalaciones. Describir las características actuales de los accesos que serán utilizados por el Proyecto; asimismo, los trabajos de mejoramiento que se tiene proyectado realizar sobre dichos componentes. Precisar si el “acceso principal proyectado C.H Alli”, forma parte del Proyecto, ya que, de acuerdo con la información presentada en la EVAP, no se puede definir si es un acceso existente o proyectado. Indicar si en el ancho de faja de servidumbre de las líneas de transmisión proyectadas existe alguna interferencia, precisando el estado situacional o de liberación de las mismas. | <p>De acuerdo con la información complementaria presentada mediante DC-10-00699-2018, se precisa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> De los folios 283 al 295, se presentaron los planos solicitados, donde se incluyó el plano en planta de la estación Lucanas y los planos de cimentación requeridos. En el folio 019, se señaló que el nivel freático se encuentra por debajo de la cimentación de las estructuras proyectadas (10 m en promedio). En el ítem 2.2.5.4 “Accesos para el proyecto” (folio 020), se describieron las características de los accesos que serán utilizados por el proyecto. En el folio 020, se actualizó la descripción de los accesos para el proyecto, retirando el “acceso principal proyectado C.H Alli”. En el folio 012, se señaló que el área correspondiente a la faja de servidumbre de la L.T se encuentra sobre terrenos eriazos (sin actividad económica), por lo que no se prevé ninguna interferencia. <p>Se considera que la observación ha sido absuelta.</p> | Absuelta |
| 2. | <p>En el ítem 2.2.5.1 “Depósitos de materiales excedentes” (folio 018), se indica que: “(...) los excedentes que se generarán por el movimiento de tierra durante la excavación</p> | <p>Se requiere del Titular lo siguiente:</p> | <p>De acuerdo con la información complementaria presentada mediante correlativo DC-10-00699-2018, se precisa lo siguiente:</p> | Absuelta |



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

| N° | Sustento | Observaciones | Subsanación de Observación | Estado |
|----|--|--|---|--------|
| | <p><i>para las estructuras de soporte (torres metálicas), tendrán una cantidad mínima (...), por lo cual los volúmenes excedentes serán dispuestos como relleno sobre la misma plataforma de la torre y compactado</i>”; sin embargo no se precisa la manera en que este material será dispuesto; asimismo, en la Tabla 2.10 se lista como componente del Proyecto a “depósitos de material excedente”, lo cual genera incongruencia en la información presentada.</p> <p>De otro lado, en el ítem 2.2.5 “Componentes auxiliares” (folio 018), no se precisa acerca del uso de material de cantera para las actividades de construcción.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Describir el procedimiento de reconfiguración de los volúmenes excavados en cada torre (5 m³ a 10 m³), presentando en un plano la delimitación del área donde se dispondrá el material, así como vistas en corte de la reconfiguración del mismo; de la misma manera, para la disposición de material excedente producto de la construcción de la subestación proyectada. En caso se tenga previsto el uso de depósitos de material excedente para el Proyecto, presentar la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> - Plano topográfico de delimitación del DME con su respectivo cuadro técnico. - Ficha de caracterización ambiental, tomando como referencia lo solicitado en el Anexo 02 del presente informe. - Plano de la situación final del DME una vez reconfigurado, con diferentes vistas de corte. • Precisar si los materiales de construcción serán adquiridos de canteras que cuentan con la debida autorización de la entidad competente para la comercialización de dicho material o de distribuidoras autorizadas. Caso contrario, presentar la siguiente información para cada cantera proyectada: <ul style="list-style-type: none"> - Plano topográfico de delimitación de la cantera con su respectivo cuadro técnico. - Ficha de caracterización ambiental, tomando como referencia lo solicitado en el Anexo 02 del presente informe. - Plano de la situación final de la cantera, una vez reconfigurada, con diferentes vistas de corte. | <ul style="list-style-type: none"> • En los folios 024 y 025, se describió el procedimiento de reconfiguración del material excavado de la fundación de las torres, presentando una vista en corte de su reconfiguración. De otro lado, en el desarrollo de la EVAP (folios 020 y 106), no se tiene contemplado la utilización de depósitos de material excedente. • En el folio 027, se indicó lo siguiente: “(...) se tiene previsto la adquisición de material de construcción de entidades comercializadoras de dichos agregados (...)”. <p>Se considera que la observación ha sido absuelta.</p> | |



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

| N° | Sustento | Observaciones | Subsanación de Observación | Estado | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|---|---|-------------------------------|---|--|---|--|-------------|------------|-------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|
| 3. | En el ítem 2.3.2.3 “ <i>Materias primas e insumos</i> ” (folio 022), se precisa que se utilizará agua del río San José para las obras; sin embargo, la propuesta presentada requiere ser complementada con información relevante para el Proyecto. | <p>Se requiere del Titular lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Con respecto a la fuente de agua, presentar la siguiente información: <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nombre (Asignar un código)</th> <th rowspan="2">Región / Provincia / Distrito</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84 Zona</th> <th rowspan="2">Caudal de la fuente* (L/s, m³/mes)</th> <th rowspan="2">Caudal de demanda (L/s, m³/mes)</th> <th rowspan="2">Tipo de uso</th> <th rowspan="2">Uso Actual</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>* Disponibilidad Hídrica Nota: Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del proyecto para usarse en caso corresponda Indicar que previo al uso del agua, se contará con la autorización de la Autoridad Competente.</p> <p>Cabe precisar que la disponibilidad hídrica, debe sustentarse con un balance hídrico (en caso la fuente sea natural) para lo cual puede usar información secundaria confiable y verificable. En caso no exista información secundaria podrá realizar un aforo puntual en época seca/estiaje y describir el método y procedimiento de manera resumida.</p> <ul style="list-style-type: none"> Las características técnicas del sistema de captación. Describir cómo se realizará la captación del recurso en las fuentes de agua consignadas, así como el traslado del recurso hacia los frentes de obra Período de explotación previsto para la fuente de agua. | Nombre (Asignar un código) | Región / Provincia / Distrito | Coordenadas UTM WGS84 Zona | | Caudal de la fuente* (L/s, m ³ /mes) | Caudal de demanda (L/s, m ³ /mes) | Tipo de uso | Uso Actual | Este (m) | Norte (m) | | | | | | | | | <p>De acuerdo con la información complementaria presentada mediante correlativo DC-10-00699-2018, se precisa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> En el folio 026, se presentó una tabla con las características hidrológicas en el punto de captación del río San José, donde se señalaron las coordenadas de ubicación del punto de captación; asimismo, se indicó que el caudal medio anual de la fuente es de 13,6 hm³/mes, con una caudal de demanda de 57 m³/mes. En el folio 025 se señaló que “<i>la extracción de agua del río San José es mediante una tubería de 1 1/2" de diámetro y por gravedad derivará agua hacia un tanque con capacidad de 2,5 m³ (...)</i>”. En el folio 025 se precisó que la demanda de agua para la etapa constructiva será distribuida en ocho (08) meses. <p>Se considera que la observación ha sido absuelta.</p> | Absuelta |
| Nombre (Asignar un código) | Región / Provincia / Distrito | Coordenadas UTM WGS84 Zona | | | Caudal de la fuente* (L/s, m ³ /mes) | Caudal de demanda (L/s, m ³ /mes) | | | | | Tipo de uso | Uso Actual | | | | | | | | | | |
| | | Este (m) | Norte (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | En el ítem 2.3.2.7 “Residuos sólidos”, tabla 2.12 (folio 024) se presenta la relación de residuos que serán generados en la etapa de construcción; sin embargo, la segunda y tercera columna de la tabla no se relacionan | Se requiere del Titular lo siguiente: | De acuerdo con la información complementaria presentada mediante correlativo DC-10-00699-2018, se precisa lo siguiente: | Absuelta | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para las
Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

| N° | Sustento | Observaciones | Subsanación de Observación | Estado |
|----|--|--|---|----------|
| | <p>entre sí, con respecto a ciertos residuos generados; asimismo, no se precisa el manejo y disposición final de los residuos generados.</p> <p>De otro lado, en la quinta columna de la Tabla 2.25, se indica lo siguiente: “Disposición final por una EPS-RS autorizada por DIGESA (<i>sugerimos</i>)”; sin embargo, se precisa que lo indicado tendrá que ser presentado como compromiso y no como una “<i>sugerencia</i>”.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Unir la segunda y tercera columna de la Tabla 2.12, de manera que la información presentada sea coherente. Incluir una columna en la Tabla 2.12, donde se indique el manejo y disposición final de los residuos identificados en dicha tabla. Precisar si el cálculo de la cantidad de residuos de la Tabla 2.12 corresponde al total de residuos para los ocho (08) meses que durará la etapa de construcción; considerando que el Titular indica un cálculo de 150 kg para los residuos generados de la construcción y demolición. Retirar la palabra “(<i>sugerimos</i>)” de la quinta columna de la Tabla 2.25. | <ul style="list-style-type: none"> En el folio 028, se corrigió la Tabla 2.12, presentando la relación de residuos peligrosos y no peligrosos a generarse; asimismo, en dicha tabla se incluyó una columna, la cual precisa la disposición final de los residuos. Se corrigió la Tabla 2.25, de la cual se retiró la palabra “(<i>sugerimos</i>)”. <p>Se considera que la observación ha sido absuelta.</p> | |
| 5. | En el ítem 2.6 “Cronograma del Proyecto”, Tabla 2.31 (folio 034) se presenta la duración de las diferentes etapas del Proyecto; sin embargo, dichas etapas no son disgregadas por actividades. | Se requiere que el Titular presente el cronograma del Proyecto para cada etapa, disgregando para cada una de ellas las actividades que se tienen proyectadas, indicando la duración de las mismas. | En el folio 038 de la información complementaria presentada mediante correlativo DC-10-00699-2018, se presenta el cronograma de actividades del proyecto, especificando la duración de las actividades. | Absuelta |
| 6. | En el ítem 2.3.4 “Etapas de abandono o cierre” (folio 030), se indica lo siguiente: “En esta etapa de abandono se retiran todos los componentes principales y auxiliares del proyecto”; sin embargo, en el desarrollo del ítem no se mencionan trabajos sobre las torres y la subestación Lucanas. | Se requiere del Titular lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> Describir las actividades de cierre que se tienen proyectadas sobre las torres y la subestación Lucanas. Corregir el título de la Tabla 2.22, ya que indica “<i>actividades a desarrollar durante la etapa operativa</i>”. | De acuerdo con la información complementaria presentada mediante correlativo DC-10-00699-2018, se precisa lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> En los folios 34 y 116, se describen y listan las actividades proyectadas para el cierre del proyecto. Asimismo, en el folio 034 se corrigió el título de la Tabla 2.22, de acuerdo con lo solicitado en la presente observación. <p>Se considera que la observación ha sido absuelta.</p> | Absuelta |



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para las
Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

| N° | Sustento | Observaciones | Subsanación de Observación | Estado |
|---|---|---|---|----------|
| 7. | En el "Mapa de componentes" (LTK-EVAP 002), se puede apreciar que las líneas de transmisión cruzan el río San José, estando las torres T13, T14, T1, T2 y T3, cercanas al mencionado río, por lo que se podrían ver afectadas ante el caso de inundación como consecuencia de la crecida del río; sin embargo, no se delimita la faja marginal del río que permita analizar el riesgo indicado. | Se requiere que el Titular presente en un plano en planta georreferenciado la delimitación de la faja marginal del río, de acuerdo con la información existente de la Autoridad Nacional del Agua; caso contrario, delimitar la faja marginal, tomando en consideración lo establecido en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA (Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales). | En el folio 345, el Titular presentó la delimitación de la faja marginal y zona de inundación; asimismo, en los folios 349 y 350, presentó los planos en planta con la delimitación de la faja marginal. | Absuelta |
| ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO, BIÓTICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO | | | | |
| 8. | En el ítem 3.3.1.1. "Clima" (folio 038), el Titular indica que se utilizaron las estaciones meteorológicas de Palcachacra, Pampa Galeras, Lucanas y Puquio, sin embargo, no ha incluido un mapa en donde se localicen geográficamente dichas estaciones, respecto a la zona del Proyecto. | Se requiere que el Titular incluya un mapa en donde se encuentren representadas cada una de las estaciones meteorológicas utilizadas para el Proyecto; además, deberá incluir las distancias en kilómetros de las estaciones, respecto a la ubicación del Proyecto. Dicha información deberá presentarla en formato digital "Shapefile" o "DWG" debidamente georreferenciado, en el sistema de coordenadas UTM WGS 84, Zona 18 Sur. | Mediante documentación complementaria DC-4-00699-2018 (folios 39 al 41), el Titular presenta el Mapa CHK-EVAP-004-A, en el cual se presenta la ubicación georreferenciada de las estaciones meteorológicas utilizadas para la caracterización del clima de la zona del Proyecto; asimismo, indica que las dos estaciones más cercanas al Proyecto son: Lucanas y Puquio, con distancias al Proyecto de 3.7 km cada una. Se considera que la observación ha sido absuelta | Absuelta |
| 9. | En el ítem 3.3.4."Geología" (folio 049), el Titular menciona que para el presente Proyecto se ha realizado un descripción regional y local; sin embargo, solo se ha descrito a nivel regional. | Se requiere que el Titular indique que solo se utilizó información a escala regional, o de ser el caso presentar información a nivel local. | Mediante documentación complementaria DC-4-00699-2018 (folio 42), el Titular manifestó que la caracterización geológica del área de estudio se realizó a escala regional. Se considera que la observación ha sido absuelta | Absuelta |
| 10. | En el ítem 3.3.8."Procesos geodinámicos" (folio 054) el Titular describe los procesos geodinámicos presentes en el área del Proyecto; sin embargo, no se observa ningún | Se requiere que el Titular incluya un mapa en donde se visualice la ubicación espacial de cada uno de los procesos geodinámicos presentes en el área del Proyecto. | Mediante documentación complementaria DC-4-00699-2018 (folio 42), el Titular presenta el Mapa CHK-EVAP-0015, en el cual presenta la ubicación georreferenciada de los distintos procesos geodinámicos identificados. | Absuelta |



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para las
Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

| N° | Sustento | Observaciones | Subsanación de Observación | Estado |
|-----|---|--|---|----------|
| | mapa en donde se visualice la ubicación de estos procesos. | | Además, según lo identificado, los procesos geodinámicos más cercanos (flujo de detritos), se encuentran en la margen izquierda del río San José, lo cual no compromete la línea de Transmisión Alli – S.E. Lucanas, cuya futura ubicación es hacia la margen derecha del río antes mencionado. | |
| 11. | En el ítem 3.4.6.1. “Metodología” (folio 064), el Titular realizó la siguiente afirmación “para caracterizar la biota acuática invertebrada (plancton, perifiton y peces), se tomó en consideración los estudios (...)”. Los peces son vertebrados acuáticos, por tener esqueleto, característica propia de los organismos vertebrados. | Se requiere que el Titular corrija la siguiente afirmación “para caracterizar la biota acuática invertebrada (plancton, perifiton y peces), se tomó en consideración los estudios (...)”. | Mediante el anexo DC-4-00699-2018 (folios 96 y 97), el titular corrigió la afirmación: “(...) <i>para caracterizar la biota acuática invertebrada (plancton, perifiton y macrobentos) y vertebrada (peces) (...)</i> ”. Se considera que la observación ha sido absuelta. | Absuelta |
| 12. | En el ítem 3.2.1 Ubicación. (folio 036), el Titular considera la ubicación del Proyecto en los distritos de Lucanas y San Juan, provincia de Lucanas, región Ayacucho. En el mismo folio, en el ítem 3.2.4 se encuentra la Tabla 3.2.1. Localidades en el área de influencia del Proyecto, donde se considera a los distritos San Juan, Puquio y Lucanas. No obstante, el Titular no precisa las razones para considerar al distrito de Puquio como área de influencia del Proyecto, puesto que el Proyecto no se ubica en dicho distrito. En el mismo ítem 3.2.4 (folio 036), el Titular en la Tabla 3.2.1 menciona en las comunidades campesinas que corresponden al distrito de Puquio a “terrenos mancomunados entre las comunidades Pichaccachuri – Ccayao”; sin embargo, no se | Se requiere que el Titular precise por qué considera al distrito de Puquio en su estudio. Asimismo, en el Cuadro 3.2.1., adicionar una columna donde indique qué componente del Proyecto pasa por cada localidad. Por ejemplo, L.T. (línea de transmisión), DME (depósito de material excedente) y/o campamento, accesos, etc. Se requiere que el Titular agregue mayores referencias o alcances con relación a los terrenos mancomunados, indicando las actividades económicas que se desarrollan, entre otras, y especificar qué componentes del Proyecto están involucrados. Adicionalmente se sugiere describir de manera general a cada comunidad campesina identificada (Pichaccachuri – Ccayao). | Mediante documentación complementaria DC-10-00699-2018, (folio 41) el Titular precisa que considera en su análisis el distrito de Puquio, debido a la ubicación de los terrenos mancomunados de las Comunidades Pichccachuri-Ccayao, presentando un mayor alcance de esta mancomunidad. Asimismo, en el Cuadro 3.2.1 (folio 40), el titular ha adicionado una columna donde se indica a qué tipo de componente pertenece cada lugar mencionado. Por último, ha realizado una descripción general de cada comunidad campesina identificada (folio 42). Por lo descrito, se considera que la observación ha sido absuelta. | Absuelta |



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para las
Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

| N° | Sustento | Observaciones | Subsanación de Observación | Estado |
|-----|---|--|---|----------|
| | ha mencionado mayor información de esta mancomunidad. | | | |
| 13. | En el ítem 3.5.1 Metodología. (folio 067), el Titular describe la metodología utilizada para la elaboración de la línea base social, e indica que utiliza información secundaria oficial complementada con información cualitativa de fuentes primarias, obtenidas a través de guías de observación y la aplicación de entrevistas semiestructuradas a algunos actores sociales. No obstante, el Titular no detalla que información se ha recopilado en dichas guías ni tampoco especifica si son guías dirigidas a autoridades, guías dirigidas a responsables de salud o de educación, o si son guías para pobladores claves. | Se requiere que el Titular adjunte o anexe las guías utilizadas en su metodología para la recopilación de la información socioeconómica y cultural. Además, separar la metodología en información primaria y secundaria; así como en cada una clasificar las herramientas utilizadas tanto en información cualitativa o cuantitativa. | Mediante documentación complementaria DC-10-00699-2018, Anexo 10 (folios 296-332) el Titular ha adjuntado la Guía de Observación y la Guía de Entrevistas para Autoridades y Líderes Comunales (Guías para recopilación de Información). Asimismo, ha descrito la metodología y las herramientas sociales utilizadas (folios 296-332). Por lo descrito, se considera que la observación ha sido absuelta. | Absuelta |
| 14. | En el ítem 3.5.2.1.1 Población (folio 068), el Titular describe el número de población a nivel distrital según el número de habitantes, pero en la descripción del área de influencia utiliza como unidad el número de comuneros, no precisando si el número de comuneros se refiere a los comuneros escritos hábiles o no en el padrón de la comunidad o es la población en general, es decir, adultos y niños. | Se requiere que el Titular: Precise a quiénes se considera en la denominación de comunero: adultos, niños, comuneros activos, etc. | Mediante documentación complementaria DC-10-00699-2018, (folio 77) el Titular da una precisión sobre el término “comunero”. Por lo descrito, se considera que la observación ha sido absuelta. | Absuelta |
| 15. | En el ítem 3.5.2.3.3 Nivel educativo (folio 70), el Titular describe el área de influencia de acuerdo a la información del INEI XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2007. En el ítem 3.5.3.7.1 Población Económica Activa (folio 81), el Titular describe el área de | Se requiere que el Titular confirme esta fuente o, en todo caso, corrija indicando el dato correcto. Además, deberá citar las fuentes de información a toda descripción que se haga. | Mediante documentación complementaria DC-10-00699-2018, el Titular ha citado las fuentes tanto en el ítem 3.5.2.3.3 (folio 78) y el ítem 3.5.3.7.1 (folio 89). Además, los cuadros cuentan con sus fuentes de información. | Absuelta |



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para las
Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

| N° | Sustento | Observaciones | Subsanación de Observación | Estado |
|---|---|--|--|----------|
| | influencia de acuerdo a la información del INEI XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2007. | | Por lo descrito, se considera que la observación ha sido absuelta. | |
| PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA | | | | |
| 16. | En el ítem 4.9.2. “Mecanismos de participación ciudadana luego de aprobado la EVAP” (folio 101), el Titular indica que se implementará el buzón de sugerencias y una oficina de relaciones comunitarias. Al respecto, el Titular no ha detallado en qué va a consistir cada uno de estos mecanismos de participación ciudadana complementarios. | Se requiere que el Titular precise detalladamente cómo se va a llevar a cabo cada uno de los mecanismos complementarios: ubicación, formatos a utilizarse, procedimientos a desarrollarse, qué equipos o materiales serán necesarios para su ejecución, etc. | Mediante documentación complementaria DC-10-00699-2018 (folios 110 y 112), el Titular ha descrito de manera detallada como implementarán los mecanismos complementarios de participación ciudadana (buzón de sugerencias y la oficina de relaciones comunitarias). Por lo descrito, se considera que la observación ha sido absuelta. | Absuelta |
| DESCRIPCIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES | | | | |
| 17. | En la Tabla 5.3 “Impactos en el medio físico en la etapa constructiva” (folios 107 al 111) y Tabla 5.9 “Impactos en el medio físico en la etapa abandono” (folios 131 al 132), el Titular presenta los impactos identificados en las etapas de construcción y abandono del Proyecto; sin embargo, no ha considerado los siguientes impactos: <ul style="list-style-type: none"> Afectación de la cantidad y calidad del agua explotada para abastecer el Proyecto, teniendo en cuenta los usos que temporalmente se verán afectados. Afectación de la calidad del aire por material particulado generado en las actividades de mejoramiento de las vías de acceso. Electrocución, que se considera importante debido a que el área del Proyecto se ubica en una IBA. | Se requiere al Titular: <ul style="list-style-type: none"> Incluir en la Tablas N° 5.3 y 5.9, los impactos: afectación de la cantidad y calidad del agua, afectación de la calidad del aire y “electrocución”; según la actividad que lo generará. Evaluar dichos impactos y presentar los resultados en las Tablas N° 5.3 y 5.9. Completar en los ítems 6.1. “Medidas de Prevención” y 6.2 “Medidas de Mitigación o Corrección”, las respectivas Medidas de Prevención, Mitigación y/o Corrección de Impactos de estos impactos. | Mediante documentación complementaria DC-10-00699-2018 (folios 122 y 139), el Titular presenta la Tabla 5.9 “Impactos en el medio físico en la etapa constructiva” (folio 122) y Tabla 5.12 “Impactos en el medio físico en la etapa abandono” (folio 139); donde ha incluido los impactos ambientales “Disminución de los niveles de agua superficial” y “Alteración de la calidad del aire”, según la actividad que lo genera. Cabe precisar que dichos impactos ambientales han sido evaluados en las Tablas 5.9 y 5.12. Respecto al impacto “Electrocución”, mediante el anexo DC-4-00699-2018 (folio 46 y 47), el Titular indica que el área de influencia del Proyecto se ubica en el EBA PE051 Altos Andes Peruanos, en donde se presentarían aves endémicas de baja envergadura (tamaño de ala a ala), las cuales no presentarían riesgo de electrocución debido al distanciamiento de las fases para líneas de transmisión mayores de 45 kV. | Absuelta |



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

| N° | Sustento | Observaciones | Subsanación de Observación | Estado |
|-----|--|--|---|----------|
| | <p>Asimismo, en la Tabla 5.5 “Impactos en el medio socio económico cultural en la etapa constructiva” (folios 107 al 121), el Titular ha identificado como impacto “Mejoramiento de accesibilidades”, el cual no es un impacto ambiental, sino más bien una actividad del Proyecto.</p> | | <p>Por otra parte, el Titular consideró las propuestas de las medidas de prevención, mitigación y/o corrección para dichos impactos, las cuales se encuentran en los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6.1.2. “Medidas preventivas para el medio físico en la etapa constructiva” (folios 144 al 146) • 6.1.4. “Medidas preventivas para el medio físico en la etapa de abandono” (folio 147) • 6.2.2 “Medidas mitigadoras y/o correctivas para el medio físico en la etapa constructiva” (folios 157 y 158). • 6.2.4 “Medidas mitigadoras y/o correctivas para el medio físico en la etapa de abandono” (folios 159 y 160). <p>Se considera que la observación ha sido absuelta.</p> | |
| 18. | <p>En el ítem 5.2 “Listados de actividades del Proyecto” Tabla 5.2 “Actividades por etapa del Proyecto” (folio 106), el Titular presenta el listado de actividades del Proyecto por etapa; sin embargo, no ha considerado las actividades correspondientes a la etapa de planificación descrita en el ítem 2.3.1 (folio 019).</p> <p>Asimismo, en la Tabla 5.2, el Titular ha considerado como actividad de las etapas de construcción, operación y mantenimiento, y abandono al “Manejo de residuos sólidos y líquidos”. Al respecto, cabe precisar que, el manejo de residuos sólidos y líquidos no es una actividad propia del Proyecto, sino más bien medidas a implementar para prevenir, mitigar o corregir los impactos que podría generar el inadecuado manejo de estos,</p> | <p>Se requiere al Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisar y corregir la lista de actividades del Proyecto presentados en la Tabla 5.2, según corresponda, las cuales deben ser concordantes con las actividades descritas en el ítem 2 “Descripción del Proyecto”. - Revisar y corregir las Tablas 5.3; 5.4, 5.5; 5.6; y 5.7 donde se identifique correctamente los impactos ambientales y sociales potenciales. - Proponer las medidas de manejo de los impactos ambientales y sociales identificados. <p>Por otro lado, se recomienda al Titular considerar los riesgos con mayor probabilidad de ocurrencia, asociados con las actividades del Proyecto, dentro del Plan de Contingencias.</p> | <p>Mediante documentación complementaria DC-10 00699-2018 el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenta la Tabla 5.2 “Descripción del Proyecto”, con la lista de actividades por etapa del Proyecto (preliminar, construcción, operación y mantenimiento y abandono), excluyendo “Manejo de residuos sólidos y líquidos” como actividad del Proyecto (folio 116). • Presenta en los ítems 5.3.1. “Impactos en la etapa preliminar”; 5.3.2. “Impactos en la etapa constructiva”; 5.2.2 “Impactos en la etapa de operación y mantenimiento” y 5.2.3 “Impactos en la etapa de abandono” (folios 116 al 142); las Tablas N° 5.3; 5.4; 5.5; 5.6; 5.7; 5.8; 5.9; 5.10; 5.11; 5.12; 5.13 y 5.14 (folios 116 al 142), con los impactos sobre el medio físico, biológico y socio económico identificados en las etapas | Absuelta |



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

| N° | Sustento | Observaciones | Subsanación de Observación | Estado |
|----|--|---------------|--|--------|
| | <p>ocasionados por las actividades del Proyecto.</p> <p>Por otra parte, en las siguientes Tablas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabla 5.3 “Impactos en el medio físico en la etapa constructiva” (folios 107 al 111). - Tabla 5.4 “Impactos en el medio biológico en la etapa constructiva” (folios 112 al 117). - Tabla 5.5 “Impactos en el medio socio económico cultural en la etapa constructiva” (folios 107 al 121). - Tabla 5.6 “Impactos en el medio físico en la etapa operación y mantenimiento” (folios 123 al 124). - Tabla 5.7 “Impactos en el medio biológico en la etapa operación y mantenimiento” (folios 124 al 127). - Tabla 5.8 “Impactos en el medio socio económico cultural en la etapa operación y mantenimiento” (folios 127 al 129). - Tabla 5.9 “Impactos en el medio físico en la etapa abandono” (folios 131 al 132). - Tabla 5.10 “Impactos en el medio biológico en la etapa abandono” (folios 132 al 135). - Tabla 5.11 “Impactos en el medio socio económico cultural en la etapa abandono” (folios 135 al 137). <p>Se ha observado que el Titular confunde los impactos con riesgos y viceversa, lo cual no permite visualizar de manera clara los impactos ambientales propios de las actividades del Proyecto; por ello, se recomienda excluir de la evaluación, los</p> | | <p>preliminar, construcción, operación y mantenimiento y abandono; corregidos. Cabe precisar que, en dichas Tablas se excluye los riesgos identificados, de acuerdo con el requerimiento.</p> <p>Asimismo, en la Tabla 5.8 “<i>Impactos en el medio socio económico cultural en la etapa constructiva</i>” el Titular a retirado “Mejoramiento de accesibilidades” como impacto (folios 129 y 130).</p> <p>Por otra parte, el Titular corrigió y actualizó las propuestas de las medidas de prevención, mitigación y/o corrección de los impactos ambientales y sociales identificados, las cuales se encuentran en los siguientes ítems: 6.1. “Medidas de Prevención” (folios 143 al 156); y, 6.2. “Medidas de Mitigación o Corrección” (folios 156 al 167).</p> <p>Se considera que la observación ha sido absuelta.</p> | |



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para las
Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

| N° | Sustento | Observaciones | Subsanación de Observación | Estado |
|---|---|--|---|----------|
| | <p>riesgos asociados a las actividades del Proyecto identificados en las Tablas mencionadas.</p> <p>Asimismo, en la Tabla 5.5 “Impactos en el medio socio económico cultural en la etapa constructiva” (folios 107 al 121), el Titular ha identificado como impacto “Mejoramiento de accesibilidades”, el cual no es un impacto ambiental, sino una actividad del Proyecto.</p> | | | |
| MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES | | | | |
| 19. | En los siguientes ítems 6.1. “Medidas de Prevención” (folios 138 al 158) y 6.2 “Medidas de Mitigación o Corrección (folios 158 al 176), el Titular presenta una serie de tablas con las medidas de prevención, mitigación o corrección, por componente y etapa del Proyecto; sin embargo, en la columna “Descripción del Impacto”, confunden los impactos con riesgos y viceversa. | <p>Se requiere al Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar y rectificar las tablas presentados en los ítems 6.1 y 6.2, considerando las actividades e impactos definidos en el Capítulo 5.0 “Descripción de los Posibles Impactos Ambientales”. - Presentar las medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales identificados. | <p>Mediante documentación complementaria DC-10-00699-2018, el Titular presenta en los ítems 6.1. “Medidas de Prevención” (folios 143 al 156) y 6.2. “Medidas de Mitigación o Corrección” (folios 156 al 167), las medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales identificados por componente (físico, biológico y socio económico) y etapa del Proyecto (preliminar, construcción, operación y mantenimiento y abandono), el cual fue corregido y actualizado de acuerdo con las actividades e impactos ambientales descritos en el Capítulo 5.0 “Descripción de los Posibles Impactos Ambientales” de la EVAP.</p> <p>Se considera que la observación ha sido absuelta.</p> | Absuelta |
| 20. | En los ítems 6.1.7 “Medidas preventivas para el medio socioeconómico cultural en la etapa constructiva” (folio 153), 6.1.8 “Medidas preventivas para el medio socioeconómico cultural en la etapa operativa y mantenimiento” (folio 155) y 6.1.9 “Medidas preventivas para el medio socioeconómico cultural en la etapa de abandono” (folio 157), mencionan como medidas preventivas a la | Se requiere que el Titular elabore un plan de relaciones comunitarias que contenga programas como contratación de mano de obra local, código de conducta, entre otros, donde se detalle en qué consisten y los procesos necesarios para que se ejecuten. | Mediante documentación complementaria DC-10-00699-2018, Anexo 11 (folios 333-343), el Titular ha incluido en el EVAP el Plan de Relaciones Comunitarias, conteniendo programas como de información y comunicación, aporte al desarrollo local, compensaciones e indemnizaciones, empleo local y buenas prácticas laborales. | Absuelta |



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para las
Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

| N° | Sustento | Observaciones | Subsanación de Observación | Estado |
|------------------------------|---|--|--|----------|
| | <p>contracción de mano de obra local, código de conducta a los trabajadores, capacitaciones, entre otros.</p> <p>Igualmente, en los ítems 6.2.7 “Medidas mitigadoras para el medio socio económico cultural en la etapa constructiva” (folio 171), 6.2.8 “Medidas mitigadoras para el medio socio económico cultural en la etapa operativa y mantenimiento” (folio 173) y 6.2.9 “Medidas mitigadoras para el medio socio económico cultural en la etapa de abandono” (folio 174), el Titular menciona también la contratación de mano de obra y capacitaciones como medidas mitigadoras.</p> <p>Sin embargo, no se ha desarrollado un capítulo donde se detalle, como programa de prevención, a los aspectos sociales de manera específica.</p> | | <p>Por lo descrito, se considera que la observación ha sido absuelta.</p> | |
| 21. | <p>En este ítem, el Titular no ha presentado el Plan de manejo de residuos sólidos y líquidos que considere las medidas y/o acciones en cuanto a generación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.</p> | <p>Se requiere al Titular presentar el Plan de manejo de residuos sólidos y líquidos, considerando las etapas del manejo de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) desde la generación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final, para todas las etapas del Proyecto, según corresponda.</p> | <p>Mediante documentación complementaria DC-10 00699-2018 (folios 167 al 171), el Titular presenta el “<i>Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos</i>”, proponiendo acciones para el manejo adecuado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos), desde la generación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final. Cabe precisar que el transporte y disposición final estará a cargo de una EO-RS registrada y autorizada.</p> <p>Se considera que la observación ha sido absuelta.</p> | Absuelta |
| PLAN DE CONTINGENCIAS | | | | |
| 22. | <p>En el ítem “<i>Plan de Contingencia</i>” (folios 194 al 202), el Titular presentó las medidas de manejo de contingencia según el tipo</p> | <p>El Titular deberá describir los procedimientos y/o acciones antes, durante y después, a aplicar en caso de</p> | <p>Mediante documentación complementaria DC-10 00699-2018 (folios 182 al 206), el Titular presenta el</p> | Absuelta |



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

| N° | Sustento | Observaciones | Subsanación de Observación | Estado |
|----|---|---|---|--------|
| | <p>(accidental, humana, técnica, fallas propias y naturales). Sin embargo, por las características del Proyecto es necesario complementar la información presentada con una adecuada identificación de los riesgos con mayor probabilidad de ocurrencia asociados al Proyecto; y, los procedimientos y/o acciones que se aplicarán para afrontar adecuadamente los eventos identificados.</p> | <p>ocurrencia de los riesgos identificados en el Plan de Contingencias.</p> | <p>“Plan de Contingencias”, a ser implementado en el Proyecto.</p> <p>Dicho plan contempla las acciones a implementar antes, durante y después de la ocurrencia de los siguientes eventos: disposición de residuos sólidos en cursos de agua y/o suelo, derrames (efluentes e hidrocarburos) en cursos de agua y/o suelo, incendios, accidentes laborales y de tránsito, incendios, perturbación de orden público, conflictos sociales, entre otros.</p> <p>Se considera que la observación ha sido absuelta.</p> | |