



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Certificación Ambiental para  
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos  
de Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
13376931174404

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

FIRMADO POR:

### **INFORME N° 00265-2022-SENACE-PE/DEIN**

**A** : **PAOLA CHINEN GUIMA**  
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

**DE** : **CÉSAR OCTAVIO RAMOS HIDALGO**  
Especialista Ambiental en Planes de Manejo Ambiental

**GIANNINA GUERRA SÁEZ**  
Profesional Titulada en Derecho – Nivel II

**GERALDO MATEO ULLOA ARTEAGA**  
Profesional Titulado en Ingeniería Ambiental y de Recursos  
Naturales – Nivel II

**ALDO JUAN QUIÑONES BALTODANO**  
Profesional Titulado en Ingeniería Eléctrica Nivel II

**JOSUÉ PAUL CÁRDENAS JUNCHAYA**  
Profesional Titulado en Biología – Nivel II

**LIZ ELIANA CUYA YAYA**  
Profesional Titulada en Comunicación – Nivel II

**JUAN JOSE VALENCIA SOLANO**  
Especialista en Ingeniería Geográfica Nivel II

**ASUNTO** : Evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto  
“*Construcción de la Carretera Vecinal Lachoccasa – Santiago  
de Tucuma, distrito de Pampas, provincia de Tayacaja y  
departamento de Huancavelica*”, presentada por el Gobierno  
Regional de Huancavelica.

**REFERENCIA** : T-CLS-00203-2021 (25.08.2021)

**FECHA** : San Isidro, 24 de marzo del 2022

---

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

#### **I. ANTECEDENTES**

1. Mediante Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 25 de agosto de 2021, el Gobierno Regional de Huancavelica (en adelante, **el Titular**) remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), la solicitud de clasificación del Proyecto “*Construcción de la Carretera*”



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

*Vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma, distrito de Pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica*”, proponiendo Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA), para la evaluación correspondiente. Cabe señalar, que el Titular acreditó al Grupo Ambiental DKA S.A.C.<sup>1</sup> como la consultora ambiental encargada de la elaboración de la Evaluación Preliminar (en adelante, **EVAP**).

2. Mediante Acta N° 00333-2021-SENACE-GG/OAC, de fecha 25 de agosto de 2021, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace, de acuerdo al Texto Único de Procedimientos Administrativos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM (en adelante, **TUPA del SENACE**), advirtió el incumplimiento de un requisito formal. Cabe precisar que dicho requerimiento fue subsanado mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 26 de agosto de 2021.
3. Mediante Auto Directoral N° 00306-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 01 de setiembre de 2021, se requirió al Titular que cumpla con presentar información destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad descritas en el Informe N° 00826-2021-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles; de conformidad con los artículos 136 y 143 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019- JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**), bajo apercibimiento de tener por no presentada la solicitud.
4. Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 09 de setiembre de 2021, el Titular presentó el Oficio N° 392-2021/GOB.REG.HVCA/GGR-GRRNyGA adjuntando el levantamiento de observaciones, a fin de subsanar las observaciones de admisibilidad descritas en el Informe N° 00826-2021-SENACE-PE/DEIN
5. Mediante Auto Directoral N° 00325-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de setiembre de 2021, sustentado en el Informe N° 00855-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN Senace declara admitido el Trámite T-CLS-00203-2021, para la evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto.
6. Mediante Oficio N° 00968-2021-SENACE-PE/DEIN<sup>2</sup>, de fecha 13 de setiembre de 2021, la DEIN Senace remitió la EVAP a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
7. Mediante Oficio N° 00969-2021-SENACE-PE/DEIN<sup>3</sup>, de fecha 13 de setiembre de 2021, la DEIN Senace remitió la EVAP a la Dirección de Gestión Ambiental Agraria

<sup>1</sup> De acuerdo con la información consignada en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales, la empresa Grupo Ambiental DKA S.A.C. cuenta con un registro indeterminado como consultora ambiental en el subsector Transportes, con Registro N° 220-2017-TRA.

<sup>2</sup> Notificado el 13 de setiembre de 2021 mediante Cédula de Notificación N° 05515-2021-SENACE.

<sup>3</sup> Notificado el 14 de setiembre de 2021 mediante Cédula de Notificación N° 05524-2021-SENACE.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **MIDAGRI**), a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.

8. Mediante Oficio N° 00970-2021-SENACE-PE/DEIN<sup>4</sup>, de fecha 13 de setiembre de 2021, la DEIN Senace remitió la EVAP a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**), a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia.
9. Mediante Oficio N° 01038-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de setiembre de 2021, la DEIN Senace comunicó al Titular, la publicación de la EVAP en el portal web institucional del Senace, a través del cual la ciudadanía en general podrá acceder al contenido de dicho instrumento ambiental. Asimismo, solicitó la difusión de la EVAP y recomendó otros mecanismos de participación.
10. Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 28 de setiembre de 2021, el SERFOR remitió Oficio N° D001575-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS junto con el Informe Técnico N° D000954-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene doce (12) observaciones detalladas en los ítems 2.2.1 al 2.2.12.
11. Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 05 de octubre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 445-2021/GOB.REG.HVCA/GRRNyGA mediante el cual comunicó que realizó la difusión de la EVAP y presentó las respectivas evidencias.
12. Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 03 de noviembre de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1948-2021-ANA-DCERH junto al Informe Técnico N° 0221-2021-ANA-DCERH/MASS, en el cual formuló cinco (05) observaciones a la EVAP.
13. Mediante Auto Directoral N° 00401-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de noviembre de 2021, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la información destinada a subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto, descritas en los Anexos N° 01, 02 y 03 del Informe N° 01086-2021-SENACE/DEIN, bajo apercibimiento de ley.
14. Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 24 de noviembre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 550-2021/GOB.REG.HVCA/GRRNyGA solicitando ampliación de plazo para subsanar las observaciones descritas en el Informe N° 01086-2021-SENACE/DEIN.
15. Mediante Auto Directoral N° 00421-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 26 de noviembre de 2021, la DEIN Senace concedió por única vez la ampliación de plazo para subsanar las observaciones comunicadas a través del Auto Directoral N° 00401-

<sup>4</sup> Notificado el 13 de setiembre de 2021 mediante Cédula de Notificación N° 05518-2021-SENACE.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

2021-SENACE-PE/DEIN, basado en los fundamentos incluidos en el Informe N° 01172-2021-SENACE/DEIN.

16. Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 590-2021/GOB.REG.HVCA/GRRNyGA, adjuntando información destinada a subsanar las observaciones descritas en los Anexos N° 01, 02 y 03 del Informe N° 01086-2021-SENACE/DEIN.
17. Mediante Oficio N° 01421-2021-SENACE-PE/DEIN<sup>5</sup>, de fecha 28 de diciembre de 2021, la DEIN Senace trasladó a la ANA el levantamiento de observaciones presentado por el Titular, a fin de que emita su opinión técnica definitiva.
18. Mediante Oficio N° 01422-2021-SENACE-PE/DEIN<sup>6</sup>, de fecha 28 de diciembre de 2021, la DEIN Senace trasladó al SERFOR el levantamiento de observaciones presentado por el Titular, a fin de que emita su opinión técnica definitiva.
19. Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 07 de enero de 2022, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000022-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS junto al Informe Técnico N° D000017-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, por el cual emite opinión técnica, concluyendo que de un total de doce (12) observaciones, quedan seis (06) por absolver.
20. Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 20 de enero de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 027-2022/GOB.REG.HVCA/GGR-GRRNyGA, adjuntando información complementaria.
21. Mediante Oficio N° 000152-2022-SENACE-PE/DEIN<sup>7</sup>, de fecha 26 de enero de 2022, la DEIN Senace trasladó para conocimiento del SERFOR la información complementaria presentada por el Titular.
22. Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 31 de enero de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 036-2022/GOB.REG.HVCA/GGR-GRRNyGA, adjuntando información complementaria.
23. Mediante Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 03 de febrero de 2022, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000209-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000149-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, por el cual emite opinión técnica, concluyendo que tres (03) observaciones están pendientes de ser absueltas.

<sup>5</sup> Notificado el 29 de diciembre de 2021 mediante Cédula de Notificación N° 07876-2021-SENACE.

<sup>6</sup> Notificado el 29 de diciembre de 2021 mediante Cédula de Notificación N° 07873-2021-SENACE.

<sup>7</sup> Notificado el 26 de enero de 2022, mediante Cédula de Notificación N° 00554-2022-SENACE.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

24. Mediante Documentación Complementaria DC-12 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 07 de febrero de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 048-2022/GOB.REG.HVCA/GRRNyGA, adjuntando información complementaria.
25. Mediante Documentación Complementaria DC-13 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 16 de febrero de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 071-2022/GOB.REG.HVCA/GRRNyGA adjuntando información complementaria.
26. Mediante Documentación Complementaria DC-14 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 18 de febrero de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0254-2022-ANA-DCERH, adjuntando al Informe Técnico N° 0009-2022-ANA-DCERH/RVST, a través del cual emitió Opinión Favorable.
27. Mediante Documentación Complementaria DC-15 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 15 de marzo de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 135 - 2022/GOB.REG.HVCA/GGR-GRRNyGA, a través del cual solicita el estado situacional de su trámite.

## II. ANÁLISIS

### 1. Objeto del Informe

Efectuar la evaluación a la solicitud de clasificación del Proyecto “*Construcción de la Carretera Vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma, distrito de Pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica*”, presentado por el Gobierno Regional de Huancavelica, con la finalidad de verificar si las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto, descritas en los Anexos N° 01, 02 y 03 del Informe N° 01086-2021-SENACE/DEIN, han sido debidamente subsanadas a través de la documentación complementaria DC-7, DC-9, DC-10, DC-12 y DC-13 de fechas 10 de diciembre de 2021, 20 y 31 de enero de 2020, 7 y 16 de febrero de 2022, respectivamente, con el propósito de: **(i)** asignar o ratificar<sup>8</sup>, en atención a 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**)<sup>9</sup>; o, caso contrario, **(ii)** desaprobar la solicitud en cuestión.

<sup>8</sup> **Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM**

**“Artículo 45.- Resolución de Clasificación**

En concordancia con los plazos establecidos en el artículo 43, la Autoridad Competente emitirá una Resolución mediante la cual:

45.1 Otorga la Certificación Ambiental en la Categoría I (DIA) o Desaprueba la solicitud,

45.2 Asigna la Categoría II ó III al proyecto y aprueba los Términos de Referencia. Asimismo, en la Resolución se indicarán las autoridades que emitirán opinión técnica durante la etapa de evaluación del estudio ambiental.

La Resolución de Clasificación no implica el otorgamiento de la Certificación Ambiental y tendrá vigencia siempre que no se modifiquen las condiciones materiales y técnicas del proyecto, su localización o los impactos ambientales y sociales previsibles del mismo.”

<sup>9</sup> Categoría I (Declaración de Impacto Ambiental), II (Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado) o III (Estudio de Impacto Ambiental Detallado).



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## 2. Marco normativo

### i. Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, se creó el Senace como un organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente.

En ese marco, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace<sup>10</sup>.

En cumplimiento de lo señalado, mediante Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM, se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC al Senace, determinándose que a partir del 14 de julio de 2016, el Senace es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de 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.

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM<sup>11</sup>, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace (ROF), disponiéndose la creación de la DEIN como órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA.

### ii. Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, 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

<sup>10</sup> Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017 modifica el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, que aprueba el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE en el marco de la Ley N° 29968.

<sup>11</sup> Publicado en el diario oficial *El Peruano* el 09 de noviembre de 2017.



por autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten<sup>12</sup>.

Asimismo, corresponde resaltar que, en cumplimiento del Principio de Buena Fe Procedimental, consignado en el numeral 1.8 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, en concordancia con el artículo 65 de la misma norma legal, 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 67 del TUO de la LPAG<sup>13</sup>.

### iii. Sobre la solicitud de clasificación

De conformidad con el artículo 39 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, **RPAST**), el Titular de un proyecto de inversión del ámbito nacional, de conformidad con el listado de proyectos de inversión sujetos al SEIA que no disponga de clasificación anticipada, deberá tramitar ante el Senace el procedimiento de clasificación, mediante la EVAP en el marco de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, **Ley del SEIA**) y sus normas reglamentarias, modificatorias y conexas, a efectos de definir la categoría y los TdR según corresponda.

En ese contexto, los artículos 6 y 7 de la Ley del SEIA<sup>14</sup>, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una

<sup>12</sup> 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).

<sup>13</sup> **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-019-JUS**  
**“Artículo 67.-**  
Los administrados respecto del procedimiento administrativo, así como quienes participen en él, tienen los siguientes deberes generales:

- Abstenerse de formular pretensiones o articulaciones ilegales, de declarar hechos contrarios a la verdad o no confirmados como si fueran fehacientes, de solicitar actuaciones meramente dilatorias, o de cualquier otro modo afectar el principio de conducta procedimental
- Prestar su colaboración para el pertinente esclarecimiento de los hechos.
- Proporcionar a la autoridad cualquier información dirigida a identificar a otros administrados no comparecientes con interés legítimo en el procedimiento.
- Comprobar previamente a su presentación ante la entidad, la autenticidad de la documentación sucedánea y de cualquier otra información que se ampare en la presunción de veracidad.”

<sup>14</sup> **Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental**  
**“Artículo 6.- Procedimiento para la certificación ambiental**  
El procedimiento para la certificación ambiental constará de las etapas siguientes:

- Presentación de la solicitud;
- Clasificación de la acción;
- Evaluación del instrumento de gestión ambiental;
- Resolución; y,
- Seguimiento y control.”

**“Artículo 7.- Contenido de la solicitud de certificación ambiental**



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

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); así como, una propuesta de clasificación y de TdR para el Estudio de Impacto Ambiental que se propone, de ser el caso.

En atención a ello, 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 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 para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Para tal fin, de conformidad con el artículo 41 del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM, 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.

En esa línea, el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, establece 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.

Finalmente, el artículo 41 del RPAST dispone que luego de culminado el procedimiento de evaluación, la Autoridad Competente deberá emitir un informe técnico legal, otorgando de ser el caso, la Certificación Ambiental para la Categoría I (DIA) o asignando la Categoría II o III al proyecto, supuestos en los cuales aprobarán los TdR correspondientes.

---

7.1 La solicitud de certificación ambiental que presente el proponente o titular de toda acción comprendida en el listado de inclusión a que se refiere el Artículo 4, sin perjuicio de incluir las informaciones, documentos y demás requerimientos que establezca el Reglamento de la presente Ley, deberá contener:

a) Una evaluación preliminar con la siguiente información:

a.1 Las características de la acción que se proyecta ejecutar;

a.2 Los antecedentes de los aspectos ambientales que conforman el área de influencia de la misma;

a.3 Los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y,

a.4 Las medidas de prevención, mitigación o corrección previstas.

b) Una propuesta de clasificación de conformidad con las categorías establecidas en el Artículo 4 de la presente Ley.

c) Una propuesta de términos de referencia para el estudio de impacto ambiental correspondiente, si fuera el caso.

d) Descripción de la naturaleza de las actividades de investigación, extracción o colecta de recursos forestales y de fauna silvestre o recursos hidrobiológicos que sean necesarios para elaborar la línea base ambiental, así como información de las especies, el área o zona donde se desarrollarán las acciones, el personal involucrado en el levantamiento de la información, información de convenios, permisos o autorizaciones para el proceso de levantamiento de información, y compromiso de conservación y/o rehabilitación de la zona intervenida.

7.2 La información contenida en la solicitud deberá ser suscrita por el proponente o titular y tendrá carácter de declaración jurada."



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

### III. REQUISITOS DE LA SOLICITUD DE CLASIFICACIÓN DEL PROYECTO

De conformidad con el Procedimiento Administrativo N° 4 “Clasificación de Estudios Ambientales” del TUPA Senace, se verificó que el Titular cumplió con los requisitos de presentación de la Solicitud de Clasificación, proponiendo para tales efectos la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental.

### IV. DIFUSIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

En aplicación de lo dispuesto en los artículos 3 y 41, así como en el Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Titular presentó la solicitud de clasificación del Proyecto “*Construcción de la Carretera Vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma, distrito de Pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica*”, conteniendo la EVAP. Asimismo, en el marco de lo establecido en el artículo 42 del Reglamento de la Ley del SEIA<sup>15</sup>, la DEIN Senace procedió a la difusión de la solicitud de clasificación a través del portal web institucional ([www.senace.gob.pe](http://www.senace.gob.pe)), para que los interesados y ciudadanía en general remitan sus aportes, comentarios y observaciones al correo electrónico [participaciónciudadana@senace.gob.pe](mailto:participaciónciudadana@senace.gob.pe).

De igual modo, de acuerdo a los artículos 68<sup>16</sup> y 70<sup>17</sup> del mismo Reglamento, la DEIN Senace mediante Oficio N° 01038-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de setiembre de 2021, solicitó al Titular publicar la EVAP en su portal web y hacer la entrega de una (01) copia de la misma<sup>18</sup> (a través de un medio electrónico) a la Municipalidad Provincial de Tayacaja, la Municipalidad Distrital de Santiago de Tucuma, la Municipalidad Distrital de Ahuaycha, la Municipalidad Distrital de Acraquía y la Municipalidad Distrital de Huaribamba, así como a las Comunidades Campesinas Santiago de Tucuma, Santa Cruz de Chauchora, San Juan de Michic Pampa, Santa Rosa de Rayan Pata y Huaribamba, para difundir y coordinar la disponibilidad del estudio en las redes sociales virtuales y/o página web de las

<sup>15</sup> **Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del SEIA**  
**Artículo 42.- Difusión del estudio ambiental**

“Admitida el trámite la Solicitud de Clasificación de un Proyecto de inversión, la Autoridad Competente debe darle difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de sus contenidos y alcanzar (...) sus observaciones y comentarios (...)”.

<sup>16</sup> **Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del SEIA**  
**Artículo 68.- De la Participación Ciudadana**

“(…) El Proceso de participación ciudadana es aplicable a todas las etapas del proceso de evaluación de impacto ambiental, comprendiendo a la DIA, EIA sd, EIA d y la EAE, de acuerdo a la legislación sectorial, regional o local que corresponda, y se registrará supletoriamente por la Ley N° 29311 (...)”.

<sup>17</sup> **Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del SEIA**  
**Artículo 70.- Mecanismos de Participación Ciudadana**

“(…) Sin perjuicio de los mecanismos específicos que pudiera proponer de acuerdo al caso, el titular del proyecto de inversión o la autoridad competente, en los procesos de participación ciudadana formal y no formal, se podrá utilizar mecanismos como: publicación de avisos, distribución de Resúmenes Ejecutivos y acceso público al texto completo del estudio ambiental según corresponda entre otros”.

<sup>18</sup> Al respecto, debido a la existencia del COVID-19 y la emergencia sanitaria a nivel nacional declarada mediante Decreto Supremo N° 008-2020-SA y sus prórrogas, y el Estado de Emergencia Nacional declarado mediante Decreto Supremo N° 044-2020-PCM y sus prórrogas, la copia de la EVAP podrá ser entregada en versión digital.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

entidades y comunidades mencionadas. Además, con el citado oficio se remitió el formato de aviso de presentación de la Solicitud de Clasificación para su publicación en un diario de circulación regional o local.

Al respecto, el Titular mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 05 de octubre de 2021, remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 445-2021/GOB.REG.HVCA/GRRNyGA, con evidencias de las siguientes acciones implementadas para la difusión de la EVAP.

- Entrega de copia digital de la EVAP a la Municipalidad Provincial de Tayacaja, Municipalidad Distrital de Santiago de Tucuma, Municipalidad Distrital de Ahuaycha, Municipalidad Distrital de Acraquía y Municipalidad Distrital de Huaribamba. Así como a las Comunidades Campesinas Santiago de Tucuma, Santa Cruz de Chauchora, San Juan de Michicpampa, Santa Rosa de Rayanpata y Huaribamba.
- Publicación de un (01) aviso en las redes virtuales del Gobierno Regional de Huancavelica, Municipalidad Provincial de Tayacaja, Municipalidad Distrital de Santiago de Tucuma, Municipalidad Distrital de Ahuaycha, Municipalidad Distrital de Acraquía y Municipalidad Distrital de Huaribamba.
- Publicación de un (01) aviso en el diario “Primicia”.

Cabe precisar que, durante la evaluación del presente procedimiento, no se recibieron comentarios, sugerencias u observaciones de la sociedad civil ni de instituciones en el plazo de evaluación.

## V. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA - PIP

De acuerdo con el Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) del Invierte.pe, el Proyecto cuenta con Código Único de Inversiones N° 2185736, donde se registra la siguiente información:

### Cuadro N° 1 Datos del Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI)

Código Único de Inversiones (CUI)	2185736
Fecha de registro	11/04/2013
Fecha de viabilidad	26/06/2013
Fecha última modificación	12/10/2021
Costo de inversión viable aprobado	S/. 8 194 151,00 soles
Costo de inversión actualizado	S/. 6 710 291,56 soles
Estado de la inversión	Activo
Situación	Viable
Unidad formuladora (UF)	Sub gerencia de estudios de preinversión (SGEPI)
Unidad ejecutora de inversiones (UEI)	Gerencia Regional de Infraestructura

**Fuente:** Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) del Invierte.pe - <https://ofi5.mef.gob.pe/ssi/ssi/Index>  
**Fecha de consulta:** 21/02/22



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

## VI. 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 consultora “Grupo Ambiental DKA S.A.C.<sup>19</sup>”, identificada con RUC N° 20601286531, la misma que se encuentra suscrita por los profesionales citados en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 2 Profesionales responsables del Estudio**

Nombre	Profesión	N° de colegiatura
Guisela Nadia Alvarado Clemente	Ingeniero Ambiental	CIP 214521
Eugenio Acosta López	Ingeniero Civil	CIP 038305
María Lourdes Calvo Chía	Socióloga	CSP 0741

Fuente: Expediente del T-CLS-00203-2021.

## VII. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Titular indicó que el Proyecto consiste en la construcción de la carretera vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma la cual cuenta con dos (02) tramos: tramo I de construcción entre las progresivas km 00+000 – km 11+760, y el tramo II de mejoramiento entre las progresivas km 11+760 – 13+799,71, con una longitud total de 13,799,71 km a nivel de afirmado con espesor de superficie de rodadura de 0,20 m, ejecución de 54 alcantarillas, cunetas en todo el recorrido, once (11) plazoletas de cruce y treinta nueve (39) señales de tránsito. Para el desarrollo de las actividades se implementarán áreas auxiliares tales como tres (03) canteras, cuatro (04) DME, un (01) campamento, un (01) patio de máquinas y un (01) polvorín.

### 1. Ubicación

El Titular señaló que el Proyecto se ubica en los distritos de Huaribamba, Acraquia, Ahuaycha y Santiago de Tucuma provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica. Las coordenadas de inicio y fin de la carretera proyectada se indican en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 3 Ubicación geográfica de la vía proyectada**

Tramo	Progresiva		Distrito	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 S	
				Este (m)	Norte (m)
Tramo I: Construcción	Inicio	km 0+000	Huaribamba, Acraquia y Ahuaycha	506 379,00	8 635 904,00
	Final	km 11+ 760	Santiago de Tucuma	515 137,20	8 637 944,73
Tramo II: Mejoramiento	Inicio	km 11+ 760	Santiago de Tucuma	515 137,20	8 637 944,73
	Final	km 13+799,71	Santiago de Tucuma	511 866,35	8 638 332,16

Fuente: DC-9 del Expediente del T-CLS-00203-2021.

La ubicación del Proyecto se presenta en la figura siguiente:

<sup>19</sup> De acuerdo a la información consignada en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales, la empresa Grupo Ambiental DKA S.A.C., cuenta con un registro indeterminado como consultora ambiental en el subsector Transportes, con Registro N° 220-2017-TRA.



PERÚ

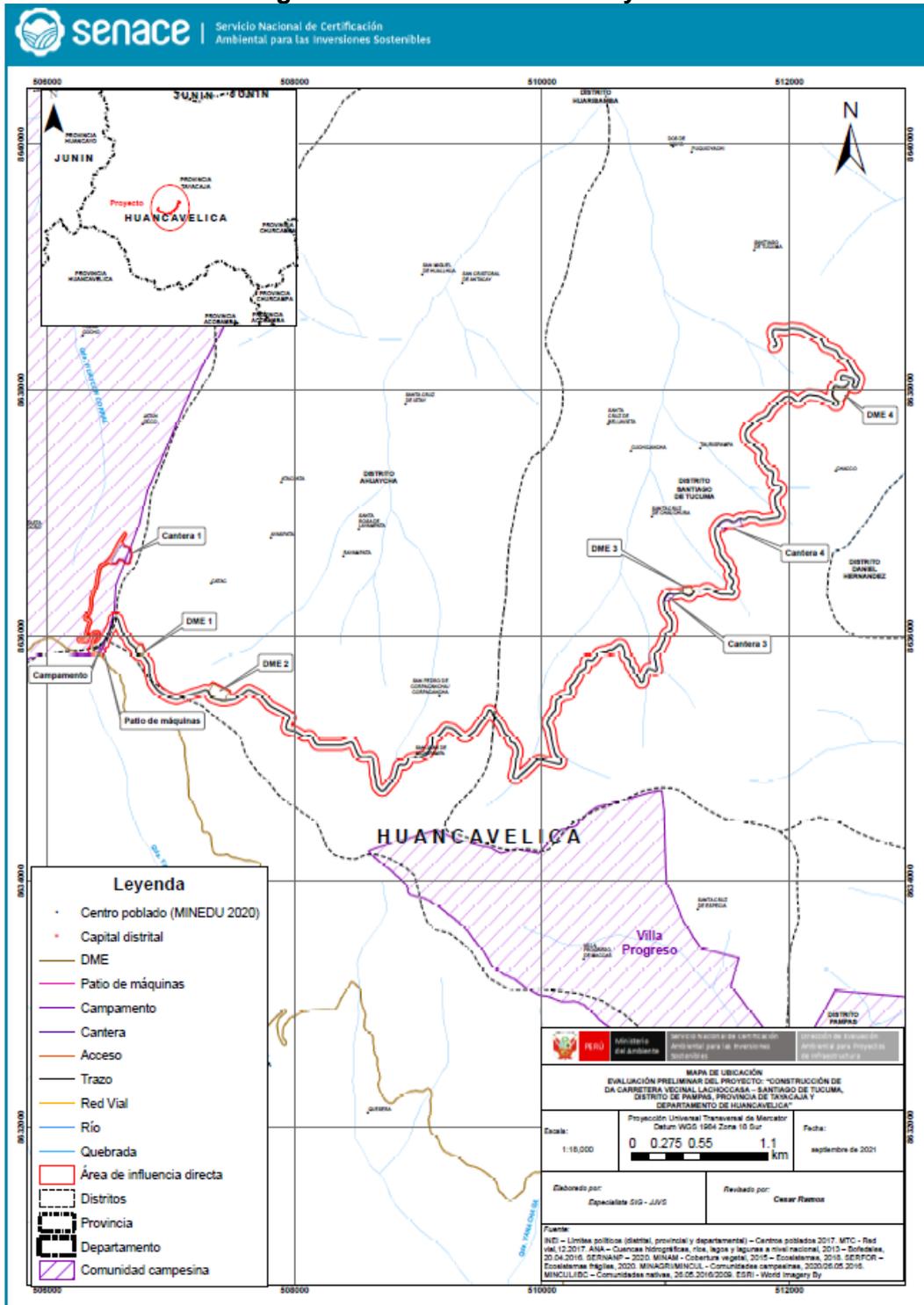
Ministerio del Ambiente

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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Figura N° 1. Ubicación del Proyecto



**Fuente:** INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 2017. MTC - Red vial, 12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 18.01.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR – Ecosistemas frágiles, 07.2018. MINAGRI (Georural) – Predios Rurales, Comunidades Rurales y Comunidades campesinas, 2020.05.2016. MINCUL/ANA – Comunidades nativas, 26.05.2016/2015.

## 2. Situación actual

El Titular señaló que, en el trazo del Proyecto, en el tramo I de creación de vía carrozable, no existe trocha o camino, mientras que en el tramo II de mejoramiento de vía existe trocha carrozable sin afirmar que se encuentra en mal estado. Las áreas a ser ocupadas por el Proyecto pertenecen a las comunidades campesinas de Huaribamba y Santiago de Tucuma.

## 3. Vías de acceso

El Titular señaló el acceso a la obra desde diferentes ciudades, las cuales se indican en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 4 Vías de acceso a inicio de obra**

Desde	Hasta	Distancia (km)	Tipo de vía	Tiempo (Horas)
Huancavelica	Imperial (Desvío Pampas)-Emp. PE-3SD, Lachoccasa km 0+000	130	Carretera	3
Huancayo	Imperial (Desvío Pampas)-Emp. PE-3SD, Lachoccasa km 0+000	53	Carretera	1,2
Lima	Imperial (Desvío Pampas)-Emp. PE-3SD, Lachoccasa km 0+000	360	Carretera	8,5
Ayacucho	Imperial (Desvío Pampas)-Emp. PE-3SD, Lachoccasa km 0+000	246	Carretera	7,2

Fuente: Expediente del T-CLS-00203-2021.

## 4. Características de la vía proyectada

El Titular mencionó las principales características de diseño de la carretera proyectada, las cuales se indican en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 5 Características de la vía proyectada**

Parámetro	Valor
Longitud total	13 + 799,7 km
Superficie de rodadura	Afirmado
Índice Medio Diario	81 veh/día
Velocidad de diseño	30 km/h
Pendiente mínima	0,5 %
Pendiente máxima	12 %
Radio mínimo de curvatura	25 m
Radio mínimo excepcional	15 m
Ancho de superficie rodadura	6,5 m
Ancho de calzada	5,5 m
Ancho de berma	0,50 m c/lado
Bombeo	2,5 %
Peralte máximo normal	12 %
Talud de relleno	1:1,5
Espesor de afirmado	0,2 m



Parámetro	Valor
Cunetas	0,75 x 0,3 m
Plazoletas de cruce	11 (una cada 500 m como mínimo)
Obras de arte y drenaje	44 Alcantarillas TMC Ø 24" 08 Aliviaderos TMC Ø 36" 02 Aliviaderos TMC Ø 40"
Señalización	64 Señales preventivas 02 Señales reglamentarias 02 Señales informativas

Fuente: DC-9 del Expediente del T-CLS-00203-2021.

## 5. Etapas del Proyecto

El Titular indicó las etapas y actividades del Proyecto, las cuales se mencionan en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 6 Actividades por etapas del Proyecto**

Etapas	Actividades
Preliminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trazo, nivelación y replanteo</li> <li>• Desbroce y limpieza de terrenos</li> <li>• Implementación de áreas auxiliares</li> <li>• Movimiento de maquinaria, equipos y personal</li> </ul>
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamiento de instalaciones auxiliares</li> <li>• Movimiento de tierras (corte y relleno)</li> <li>• Transporte de materiales</li> <li>• Conformación de plataforma de rodadura</li> <li>• Construcción de obras de arte y drenaje</li> <li>• Señalización</li> </ul>
Cierre de la construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desmantelamiento de campamento, instalaciones y patio de máquinas y polvorín</li> <li>• Reacondicionamiento de canteras y DME</li> <li>• Revegetación de áreas auxiliares</li> </ul>
Operación y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamiento de la vía</li> <li>• Mantenimiento y restauración de la capa de afirmado y sistema de drenaje</li> <li>• Limpieza y mantenimiento de la vía obstruida y del sistema de drenaje y obras de arte</li> <li>• Control y mantenimiento de las señalizaciones</li> </ul>

Fuente: Expediente del T-CLS-00203-2021.

## 6. Instalaciones Auxiliares<sup>20</sup>

### A. Canteras

El Titular manifestó que prevé la explotación de tres (03) canteras para extraer material granular afirmado requerido por las actividades del Proyecto. Las características de las canteras se indican en el cuadro siguiente:

<sup>20</sup> En el Anexo 07 "Fichas técnicas de áreas auxiliares", adjuntó las fichas de caracterización de las áreas auxiliares.

**Cuadro N° 7 Características técnicas de las canteras**

Cantera	UBICACIÓN			Región/ Provincia/ Distrito	Área (ha)	Centro poblado más cercano	Volumen potencial (m <sup>3</sup> )	Volumen a extraer (m <sup>3</sup> )
	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S						
		Este (m)	Norte (m)					
Cantera 01	km 0+000	506 673,403	8 636 703,291	Huancavelica/ Tayacaja/ Huaribamba	1,35	Tasta Ocro	13 554,56	7369,76
Cantera 03	km 8+500	511 017,464	8 636 325,149	Huancavelica/ Tayacaja/ Santiago de Tucuma	2,23	Santa Cruz de Chaura	10 056,28	8722,85
Cantera 04	km 9+840	511 427,2716	8 636 893,256	Huancavelica/ Tayacaja/ Santiago de Tucuma	0,90	Santa Cruz de Chaura	29 987,75	2998,77

Fuente: DC-12 del Expediente del T-CLS-00203-2021.

**B. Depósitos de Material Excedente (DME)**

El Titular señaló que, para depositar el material excedente por las actividades del Proyecto, implementará cuatro (04) DME. Las características de los DME se mencionan en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 8 Características técnicas de los DME**

DME	UBICACIÓN			Región/ Provincia/ Distrito	Área (ha)	Centro poblado más cercano	Volumen potencial (m <sup>3</sup> )	Volumen a disponer (m <sup>3</sup> )
	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S						
		Este (m)	Norte (m)					
DME 01	km 0+690	506 729,63	8 635 846,66	Huancavelica/ Tayacaja/ Ahuaycha	0,42	Ayaspata	8584,99	8584,99
DME 02	km 1+600	507 332,20	8 635 499,59	Huancavelica/ Tayacaja/ Ahuaycha	1,33	Ayaspata	89 123,90	89 123,90
DME 03	km 8+690	511 141,16	8 636 344,20	Huancavelica/ Tayacaja/ Santiago de Tucuma	0,42	Santa Cruz de Chauchura	10 926,68	10 926,68
DME 04	km 12+100	512 353,40	8 637 965,60	Huancavelica/ Tayacaja/ Santiago de Tucuma	0,99	Santiago de Tucuma	95 000,45	95 000,45

Fuente: DC-12 del Expediente del T-CLS-00203-2021.

**C. Campamento**

El Titular indicó que ha previsto la construcción de un (01) campamento para albergar a una parte del personal que laborará en el Proyecto. Las características del campamento se presentan en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 9 Características técnicas del campamento**

Campamento	UBICACIÓN				Área (m <sup>2</sup> )	Infraestructura	Abastecimiento (agua y energía)	Cantidad de personal
	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S		Región/ Provincia/ Distrito				
		Este (m)	Norte (m)					
Campamento N° 01	km 0+020	506 428,74	8 635 877,16	Huancavelica/ Tayacaja/ Acraquia	260,00	Oficina, almacén, vestuarios, SS.HH.	Agua (37 584 litros) y Energía (GE: 5000W)	5

Fuente: DC-12 del Expediente del T-CLS-00203-2021.

**D. Patio de máquinas**

El Titular señaló que contará con un (01) patio de máquinas. Las características del patio de máquinas se indican en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 10 Características técnicas de patio de máquinas**

Patio de máquinas	UBICACIÓN				Área (m <sup>2</sup> )	Infraestructura	Abastecimiento (agua y energía)
	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S		Región/ Provincia/ Distrito			
		Este (m)	Norte (m)				
Patio de máquinas N° 01	km 2+700	506 430,4179	8 635 874,188	Huancavelica/ Tayacaja/ Acraquia	778,21	Patio de maniobras, taller de mantenimiento, almacenes de combustible, insumos, materiales.	Agua (37 584 litros) y Energía (GE: 5000W)

Fuente: DC-12 del Expediente del T-CLS-00203-2021.

**E. Polvorín**

El Titular señaló que se construirá un polvorín donde se almacenarán materiales para voladuras. Las características del polvorín se mencionan en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 11 Características técnicas de polvorín**

Polvorín	UBICACIÓN				Área (m <sup>2</sup> )	Infraestructura	Cantidad de personal
	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S		Región/ Provincia/ Distrito			
		Este (m)	Norte (m)				
Polvorín	km 0+000	506 478,98	8 635 917,66	Huancavelica/ Tayacaja/ Acraquia	80,00	Contenedores metálicos	2

Fuente: DC-12 del Expediente del T-CLS-00203-2021.

Asimismo, el Titular indicó que solicitará el permiso de autorización correspondiente ante la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas,



Municiones y Explosivos de uso civil – SUCAMEC, antes de iniciar las actividades del Proyecto.

## 7. Servicios para el desarrollo del Proyecto

### a. Demanda de agua

#### Agua para uso industrial

El Titular mencionó que el agua industrial requerida por el Proyecto, provendrá de cinco (05) fuentes de agua. Las características técnicas de las fuentes de agua se indican en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 12 Características técnicas de las fuentes de agua<sup>21</sup>**

Fuente de agua	UBICACIÓN			Región/ Provincia/ Distrito	Localidad de referencia	Uso actual
	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S				
		Este (m)	Norte (m)			
N° 1	km 5+456,50	509 795,846	8 634 834,511	Huancavelica/ Tayacaja/ Santiago de Tucuma	Santa Cruz de Chauchura	Ninguno
N° 2	km 5+894,72	510 156,961	8 634 970,447	Huancavelica/ Tayacaja/ Santiago de Tucuma	Santa Cruz de Chauchura	Ninguno
N° 3	km 7+598,30	510 800,973	8 635 614,356	Huancavelica/ Tayacaja/ Santiago de Tucuma	Santa Cruz de Chauchura	Ninguno
N° 4	km 7+808,41	510 931,582	8 635 721,575	Huancavelica/ Tayacaja/ Santiago de Tucuma	Santa Cruz de Chauchura	Ninguno
N° 5	km 9+096,32	511 554,841	8 636 346, 358	Huancavelica/ Tayacaja/ Santiago de Tucuma	Santa Cruz de Chauchura	Ninguno

Fuente: DC-12 del Expediente del T-CLS-00203-2021.

Asimismo, el Titular indicó que solicitará autorización de uso de agua ante la Autoridad Nacional del Agua previo a la ejecución de las obras.

La demanda de agua a utilizar de cada fuente de agua se menciona en el cuadro siguiente:

<sup>21</sup> En el ítem 2.4.5. "Fuentes de agua" (págs. 47-48), presentó el balance hídrico de las cinco (05) fuentes de agua en las Tablas: N° 2-24, N° 2-25, N° 2-26, N° 2-27 y N° 2-28.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**Cuadro N° 13 Demanda total de agua industrial (m<sup>3</sup>)**

Fuente de agua	Meses												Total (m <sup>3</sup> )
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	
Nº 1	0,0	310,8	310,8	310,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	932,3
Nº 2	0,0	0,0	180,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	180,4
Nº 3	0,0	0,0	0,0	44,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,9
Nº 4	0,0	0,0	0,0	0,0	245,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	245,4
Nº 5	0,0	0,0	0,0	451,0	270,6	180,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	902,0

Fuente: DC-12 del Expediente T-CLS-00203-2021

De acuerdo al cuadro precedente la demanda de agua industrial total será de 2305 m<sup>3</sup>. En la etapa preliminar y construcción utilizará 2124,6 m<sup>3</sup> y en la etapa de cierre de obra usará 180,4 m<sup>3</sup>. Para la etapa de operación y mantenimiento adquirirá agua industrial de proveedor autorizado y estimó una demanda de 150 m<sup>3</sup> por año.

Agua para uso doméstico

En la etapa preliminar y de construcción se proveerá agua potable del sistema de agua de la localidad de Santiago de Tucuma y también se contratará un proveedor de agua potable autorizado. Estimó un volumen de consumo de 37 584 litros.

En la etapa de cierre de obra se suministrará agua potable a través de proveedor de agua potable autorizado, estimó un volumen de consumo de 1836,14 m<sup>3</sup>.

En la etapa de operación y mantenimiento se suministrará agua potable a través de proveedor de agua potable autorizado, estimó un volumen de consumo de 3258 m<sup>3</sup> por año.

**b. Electricidad**

El Titular señaló que utilizará generadores monofásicos de 5000 W como fuente de energía eléctrica, los cuales se utilizarán en el campamento y en el patio de máquinas. La cantidad de generadores por etapa del proyecto se indica en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 14 Cantidad de generadores eléctricos**

Descripción	Etapa		
	Preliminar y construcción	Cierre de obra	Operación y mantenimiento
Cantidad de generador	2*	2*	1
Energía eléctrica (kWh)	850	150	120

Fuente: DC-12 del Expediente del T-CLS-00203-2021.

(\*) Los generadores de energía eléctrica a usarse en la etapa preliminar y construcción serán los mismos para la etapa de cierre de obra.

**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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”***c. Combustible**

El Titular mencionó que doce (12) maquinarias utilizarán combustible Diésel B5 y una (01) maquinaria usará gasolina para el funcionamiento de las maquinarias y equipos a utilizar en el Proyecto. En la etapa preliminar, construcción y cierre de obra se abastecerá de combustible en el patio de máquinas a través de camiones cisternas, considerando las medidas de seguridad necesarias para evitar los derrames de combustible. Las estimaciones de combustible se indican en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 15 Demanda de combustible**

Maquinarias y equipos	Cantidad (gal)
Camión volquete de 15 m <sup>3</sup>	14 417,73
Camión cisterna	3938,00
Compresora neumática	19 978,76
Cargador s/llantas	10 263,70
Tractor de orugas	26 258,70
Excavadora sobre oruga	4399,55
Motoniveladora	6027,15
Rodillo liso vibratorio autopropulsado	5480,70
Mezcladora de concreto*	1664,20
Motobomba	4922,50
Compactador vibrador tipo plancha 4 hp	3285,30
Martillo neumático	88 791,45
Vibrador de concreto 4 hp 2,40"	1358,25
Generador eléctrico	820,80
<b>Total</b>	<b>191 606,815</b>

Fuente: DC-12 del Expediente del T-CLS-00203-2021. (\*) se considera parte del cálculo a pesar que usara gasolina.

En la etapa de operación y mantenimiento, las maquinarias se abastecerán de combustible en grifos autorizados.

**8. Recursos a usar por el Proyecto****a) Personal**

El Titular indicó que el Proyecto requerirá mano de obra calificada y no calificada; asimismo, señaló que la contratación de mano de obra no calificada será mano de obra local. La cantidad estimada de mano de obra se menciona en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 16 Estimación de mano de obra**

Calificación	Etapa			Total
	Preliminar y construcción	Cierre de obra	Operación y mantenimiento	
Calificada	8	2	1	11
No calificada	50	15	5	70
<b>Total por etapa</b>	<b>58</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>81</b>

Fuente: DC-12 del Expediente del T-CLS-00203-2021.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

## b) Materiales e insumos

El Titular mencionó los materiales e insumos que serán utilizados en la etapa preliminar y construcción del Proyecto, los cuales se indican en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 17 Materiales e insumos**

Tipo	Cantidad	Unidades
Alambre negro recocido N° 16	96,55	kg
Alambre negro recocido N° 8	217,35	kg
Clavos para madera c/c 2"	11,00	kg
Clavos para madera c/c 3"	158,33	kg
Clavos para calamina	16,50	kg
Pernos 5/8" x 14"	184,00	pieza
Pernos 3/8" x 8"	316,00	pieza
Tubo de fierro negro Ø 3"	160,20	pieza
Baranda de seguridad	5,00	und
Acero corrugado 4200 kg/cm <sup>2</sup> grado 60°	1187,72	kg
Lámina reflectiva prismático alta intensidad	828,39	p <sup>2</sup>
Botiquín de primeros auxilios	3,00	und
Ladrillo corriente 6 x 12 x 24 cm	424,08	und
Barreno 5' x 1 1/8"	2993,30	und
Fibra de vidrio de 4 mm, acabado	103,51	m <sup>2</sup>
Cinta plástica de señal de obra	250,00	m
Cartilla y folletos de seguridad	2,00	millar
Soldadura	244,41	kg
Overol de drill color azul	20,00	und
Línea de vida	3,00	und
Botas de jebe	20,00	par
Guantes de cuero	20,00	par
Poncho PVC con capucha estándar	20,00	und
Gafas protectoras	20,00	und
Protectores auditivos	20,00	und
Casco de seguridad	20,00	und
Cilindro vacío cerrado	14,00	und
Malla faenera rollo 50 m naranja	2,00	rollo
Regla de madera	2,14	p <sup>2</sup>
Señales de obligación	4,00	juego
Señales obligatorio tacho y cestos de basura	2,00	und
Señales de advertencia	4,00	und
Señales de prohibición	6,00	und
Señales de información de emergencia	2,00	und
Triplay de 4'x8'x 6 mm	18,48	plancha
Triplay de 18 mm para encofrado	57,4	plancha
Alambre de púas # 16	242,00	m
Tee de acero liviano de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16"	19,91	pieza
Platina de acero 3/16" x 3 1/2"	188,60	m
Platina de acero 2" x 1/8"	118,80	m
Extintor PSQ de 9 kg	2,00	und
Plancha acero 5/8" x 1,22m x 2,40 m	0,57	pieza
Plancha acero 3/8" x 1,22m x 2,40 m	0,02	pieza
Calamina	112,20	pieza

**Fuente:** DC-12 del Expediente del T-CLS-00203-2021. Para la etapa de cierre de obra no se considera adquisición de materiales adicionales. Para la etapa de operación y mantenimiento se prevé el uso de algunos materiales, la estimación se dará al inicio de actividades de dicha etapa.

**c) Insumos químicos**

El Titular mencionó los insumos químicos que serán utilizados en la etapa preliminar y construcción del Proyecto, los cuales se indican en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 18 Insumos químicos<sup>22</sup>**

Descripción	Cantidad	Unidad	Peligrosidad				
			Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Toxico
Cemento portland tipo I (42,5 kg)	4901,81	bolsa			X		X
Fulminante	177 056,74	und				X	
Dinamita	44 171,34	kg				X	
Thinner	6,45	gal	X		X	X	X
Pintura anticorrosiva	3,27	gal	X				X
Pintura esmalte	15,18	gal	X				X
Diésel B5	191 606,015	gal	X				

**Fuente:** DC-12 del Expediente del T-CLS-00203-2021. Para la etapa de cierre de obra no se considera adquisición de insumos químicos adicionales. Para la etapa de operación y mantenimiento se prevé el uso de algunos insumos químicos, la estimación se dará al inicio de actividades de dicha etapa.

**d) Maquinarias y equipos**

El Titular mencionó que el Proyecto requerirá el uso de maquinarias y equipos, los cuales se indican en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 19 Estimación de maquinarias y equipos**

Descripción	Cantidad (und)		
	Preliminar y construcción	Cierre de obra	Operación y mantenimiento
Camión volquete de 15 m <sup>3</sup>	3	3	1
Camión cisterna	1	1	1
Compresora neumática	2	-	-
Cargador s/lantas	2	2	1
Tractor de orugas	2	2	1
Excavadora sobre oruga	2	-	-
Motoniveladora	1	1	1
Rodillo liso vibratorio autopropulsado	1	1	1
Mezcladora de concreto	1	1	1
Motobomba	1	1	1
Soldadora eléctrica	1	-	-
Compactador vibrador, tipo plancha 4 hp	1	1	1
Martillo neumático	1	-	-
Vibrador de concreto 4 hp 2,40"	1	-	1

22

En el archivo digital pdf. "MSDS complementaria final", adjuntó las hojas de seguridad MSDS.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Descripción	Cantidad (und)		
	Preliminar y construcción	Cierre de obra	Operación y mantenimiento
Generador eléctrico	2	2	1

Fuente: DC-12 del Expediente del T-CLS-00203-2021.

## 9. Generación de efluentes y/o residuos líquidos, residuos sólidos, emisiones, ruidos y vibraciones

### a. Efluentes domésticos

El Titular señaló que los efluentes domésticos, serán manejados con la implementación de baños químicos portátiles, durante todas las etapas del Proyecto. La encargada de su operación y mantenimiento será una EPS de saneamiento autorizada por SUNASS.

Los efluentes industriales de lavado de maquinarias y equipos a generar en el patio de máquinas durante las etapas preliminar, construcción y cierre de obra, serán recolectados en recipientes herméticos para su posterior transporte por una EO-RS autorizada por el MINAM.

Las estimaciones de efluentes a generar se mencionan en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 20 Estimación de efluentes**

Tipo efluente	Etapa		
	Preliminar y construcción (m <sup>3</sup> /día)	Cierre de obra (m <sup>3</sup> /día)	Operación y mantenimiento (m <sup>3</sup> /día)
Doméstico	0,19	0,060	0,026
Industrial (patio de máquinas)	0,56	0,16	-

Fuente: DC-12 del Expediente T-CLS-00203-2021.

En la etapa de operación y mantenimiento no se considera efluentes industriales por lavado de maquinarias y equipos, ya que en dicha etapa no habrá patio de máquinas.

### b. Residuos sólidos

El Titular mencionó que de acuerdo con las actividades propuestas el Proyecto generará diversos tipos de residuos sólidos, los cuales se detallan en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 21 Estimación de residuos sólidos**

Tipo de residuo	Generación de residuos		
	Preliminar y construcción (kg/mes)	Cierre de obra (kg/mes)	Operación y mantenimiento (kg/año)
<b>No peligrosos</b>			
Domésticos	1815	20,79	9,45
Materiales excedentes	25,5	-	-



Tipo de residuo	Generación de residuos		
	Preliminar y construcción (kg/mes)	Cierre de obra (kg/mes)	Operación y mantenimiento (kg/año)
Restos de construcción (concreto sólido, ladrillos, etc.)	105,97	21,19	--
Materiales de oficina	35,4	7,08	--
Restos de materiales de construcción (pernos, tornillos, alambres, fierros, clavos, acero)	149,59	--	25,8
Materiales de cartón	39,4	-	5,67
Plásticos de envolturas, botellas, envases	83,01	16,02	4,35
Bolsas de cemento	81,70	16,34	2,4
Restos de alimentación del personal	1 815	20,79	9,45
Restos de reposición y reparación del mantenimiento	--	--	358,2
<b>Peligrosos</b>			
Restos y envases de lubricantes (aceites y grasas)	150,9	39,7	--
Envases de productos de pintura e insumos químicos	13,16	--	5,68
Restos y envases de combustibles	28	11,8	--
Restos de EPP`S y señales de seguridad	24	6	4,93
Restos de actividad de voladura (fulminantes y cajas de cartón)	8,56	-	-

Fuente: DC-12 del Expediente T-CLS-00203-2021.

El manejo de residuos sólidos en todas las etapas del Proyecto se desarrollará en el marco de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado mediante Decreto Legislativo N° 1278 y su modificatoria. Asimismo, tomara como referencia el Reglamento para la Gestión y Manejo de Residuos de las Actividades de Construcción y Demolición aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA.

### c. Generación de emisiones atmosféricas

El Titular señaló que las emisiones atmosféricas en el entorno serán generadas por funcionamiento de las maquinarias y equipos requeridos por el Proyecto. La estimación se indica en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 22 Estimación de emisiones atmosféricas**

Equipos y maquinaria	Emisiones (kg/mes)				
	PM <sub>10</sub> (Material particulado 10 µm)	SO <sub>2</sub> (Dióxido de azufre)	NO <sub>2</sub> (Dióxido de nitrógeno)	CO (Monóxido de carbono)	HC (Hidrocarburos)
Compactador vibrador tipo plancha 4 hp	0,04	0,02	0,02	0,01	0,001
Rodillo liso vibratorio autopropulsado	0,32	0,11	0,16	0,08	0,005
Cargador s/llantas	0,43	0,15	0,22	0,11	0,007
Compresora neumática	0,15	0,05	0,09	0,01	0,005
Excavadora sobre oruga	0,21	0,08	0,11	0,05	0,004
Tractor de orugas	0,44	0,16	0,22	0,11	0,008
Motoniveladora	0,22	0,08	0,11	0,06	0,004



Equipos y maquinaria	Emisiones (kg/mes)				
	PM <sub>10</sub> (Material particulado 10 µm)	SO <sub>2</sub> (Dióxido de azufre)	NO <sub>2</sub> (Dióxido de nitrógeno)	CO (Monóxido de carbono)	HC (Hidrocarburos)
Camión cisterna	0,45	0,10	0,20	0,10	0,005
Camión volquete de 15 m <sup>3</sup>	0,47	0,17	0,23	0,12	0,008
Vibrador de concreto 4 hp 2,40"	0,02	0,01	0,01	0,01	0,000
Mezcladora de concreto	0,05	0,02	0,03	0,01	0,001
Motobomba	0,00	0,03	0,01	0,05	0,002
Martillo neumático	0,10	0,00	0,01	0,00	0,001

Fuente: DC-12 del Expediente del T-CLS-00203-2021. Exhaust and Crankcase Emission Factors for Nonroad Engine Modeling-Compression- Ignition.

#### d. Generación de ruido

El Titular indicó que el ruido en el entorno será generado por funcionamiento de las maquinarias y equipos requeridos por el Proyecto. La estimación del nivel de ruido se menciona en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 23 Estimación de ruido**

Equipos y maquinaria	Nivel de presión sonora (dBA)
Cargador s/llantas	110 – 120
Excavador y tractor oruga	110 – 120
Camiones volquete y cisterna	110 – 120
Martillo neumático	110 – 120
Motobomba	105 – 110
Mezcladora y vibrador	105 – 110
Uso de explosivos	110 - 130

Fuente: DC-12 del Expediente del T-CLS-00203-2021. Guía Ambiental para el Manejo de Problemas de Ruido en la Industria Minera. DGAA – Sub-Sector Minería del MEM.

#### e. Generación de vibraciones

El Titular mencionó que el nivel de vibraciones en el entorno será generado por el funcionamiento de las maquinarias y equipos requeridos por el Proyecto. La estimación de vibraciones se detalla en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 24 Estimación de vibraciones**

Equipos y maquinaria	Intensidad (m/s <sup>2</sup> )
Compactador vibrador tipo plancha 4 hp	2,80
Rodillo liso vibratorio autopropulsado	3,90
Cargador s/llantas	0,80
Compresora neumática	2,80
Excavadora sobre oruga	0,90
Tractor de orugas	0,90
Motoniveladora	2,50
Camión cisterna	0,50
Camión volquete de 15 m <sup>3</sup>	1,00
Vibrador de concreto 4 hp 2,40"	2,10
Mezcladora de concreto	1,20
Motobomba	0,90
Martillo neumático	31,10



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Equipos y maquinaria	Intensidad (m/s <sup>2</sup> )
Uso de explosivos	1,8

Fuente: DC-12 del Expediente del T-CLS-00203-2021. Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ruido y vibraciones en la maquinaria de obra, Madrid 2012.

### 10. Monto de la inversión

El Titular indicó que el monto estimado de inversión es de S/ 6 710 291,56 soles.

### 11. Tiempo de ejecución del Proyecto

El Titular mencionó que el tiempo de ejecución del Proyecto será de seis (06) meses<sup>23</sup>.

### 12. Vida útil

El Titular señaló que la vida útil del Proyecto será de veinte (20) años.

## VIII. ÁREA DE INFLUENCIA (AI) DEL PROYECTO

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

Para la determinación del Área de Influencia Directa (en adelante, **AID**), el Titular utilizó los siguientes criterios:

- Identificación de zonas sensibles a ser impactadas: comprende las zonas donde se realizarán los trabajos y sufrirán impactos por los efectos que generará la actividad que se desarrolla en este momento.
- Área donde se descargan las emisiones gaseosas generadas por el uso de maquinarias y equipos en la etapa de construcción.
- Área donde se genera material particulado producto del movimiento de tierra para la construcción de carreteras y obras civiles.
- Área donde se perciben altos niveles de ruido producto del uso de maquinarias y equipos.
- Áreas donde se generan residuos producto de las actividades de construcción y mantenimiento. Estos serán almacenados temporalmente en un área seleccionada para dicho fin.
- Recursos Hídricos presentes en la zona (quebradas), comprende los componentes de agua superficial, debido a que puede ser un posible receptor de contaminantes como residuos o vertimiento de efluentes domésticos.
- Área afectada por el desbroce del área de intervención.
- Área afectada por el cambio de uso de suelo.

El Área de Influencia Directa se ha determinado estableciendo una franja de 40 metros en ambos lados del eje de la vía, con excepción de determinados tramos en los cuales se aumentó el tamaño como máximo a 145 metros de distancia del eje

<sup>23</sup> En el Anexo 09. “Cronograma del Proyecto” (DC-12), detalló el cronograma de ejecución del Proyecto.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

para la inclusión de algunos componentes auxiliares, concluyendo en un área de 121.15 hectáreas pertenecientes al área de influencia directa del proyecto.

## 2. Área de Influencia Indirecta (AII):

Para el caso de la determinación del Área de Influencia Indirecta (en adelante, AII), el Titular utilizó los siguientes criterios:

- Identificación de zonas sensibles a ser impactadas: comprende las zonas donde se realizarán los trabajos y sufrirán impactos por los efectos que generará la actividad que se desarrolla en este momento.
- Área donde se descargan las emisiones gaseosas generadas por el uso de maquinarias y equipos en la etapa de construcción.
- Área donde se genera material particulado producto del movimiento de tierra para la construcción de carreteras y obras civiles.
- Área donde se perciben altos niveles de ruido producto del uso de maquinarias y equipos.
- Áreas donde se generan residuos producto de las actividades de construcción y mantenimiento. Estos serán almacenados temporalmente en un área seleccionada para dicho fin.
- Los Recursos Hídricos presentes en la zona (quebradas), comprende los componentes de agua superficial, debido a que puede ser un posible receptor de contaminantes como residuos o vertimiento de efluentes domésticos.
- Área afectada por el desbroce del área de intervención.
- Áreas con presencia de ecosistemas frágiles y de importancia biológica.
- Área afectada por el cambio de uso de suelo.

El Área de Influencia Indirecta se ha determinado estableciendo una franja de 90 metros en ambos lados del eje de la vía, con excepción de determinados tramos en los cuales se aumentó el tamaño como máximo a 247 metros de distancia del eje, concluyendo en un área de 264.34 hectáreas.

## IX. ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO, BIOLÓGICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO

### 1. Aspectos del Medio Físico

Precisó que la zona del Proyecto presenta una caracterización climática<sup>24</sup>: Zona de Clima frío, lluvioso, con deficiencia de lluvia en otoño y en invierno, con humedad relativa calificada como húmeda B(o,i) C' H3.

Según el estudio de caracterización hidrológica de los distritos de Pampas y Santiago de Tucuma elaborado por el Servicio Nacional Meteorológico e hidrológico (SENAMHI) en el año 2016, se concluyó que "La precipitación media anual en el distrito es de 708 mm, los valores extremos mensuales son 122 mm en febrero y 13 mm en junio.

<sup>24</sup> Clasificación climática de acuerdo a Werren Thornthwaite (Senamhi, 2010).



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

En relación a la distribución estacional de la precipitación del distrito se tiene que el trimestre más húmedo es diciembre, enero y febrero (DEF) que concentra el 48% de la precipitación anual, siendo el trimestre junio, julio y agosto (JJA) el más seco con 6% de la precipitación anual. Espacialmente determinaron que la precipitación anual es creciente con la altitud y fluctúa en un rango que va desde 152 mm a 1056 mm/año”. La temperatura mínima multianual alcanza los 2° C, siendo el mes más cálido febrero con una temperatura de 5.9°C y el mes más frío es julio con una temperatura de -2.7°C.

Entre el 2017 y 2020 la humedad relativa máxima oscila entre los 90.13 % (marzo) y 79.28 % (agosto), así mismo la humedad relativa mínima oscila entre los 53.70 % (octubre) y 71.85 % (abril), teniendo así una media mensual que oscila entre los 80.05 % (febrero) y 68.15 % (agosto).

Durante 2017 y 2020 se pudo observar que en la zona la velocidad del viento máxima oscila entre los 10 m/s y 8 m/s, así mismo la velocidad del viento mínima oscila entre los 2 m/s y 4 m/s, teniendo así una media mensual que oscila entre los 5 m/s y 6 m/s. Así mismo, la dirección del viento mensual en todo el periodo es hacia el noreste.

Sobre la fisiografía el Titular indicó que el proyecto se desarrolla sobre las unidades fisiográficas Relieve montañoso estructural – Dislocado – Climas de montaña convexa (CO<sub>r</sub> – ME<sub>s</sub>ER – CmCx), Relieve Montañoso Estructural – Erosional, Laderas de Montaña Empinado (CO<sub>r</sub> – ME<sub>s</sub>Er – Lm6), Relieve Montañoso Fluvio – Estructural – Erosional, Laderas de Montaña Muy Empinado (CO<sub>r</sub> – MFE<sub>s</sub>Er – LM7).

Respecto a la geología, precisó que el área de estudio se encuentra dentro de las siguientes unidades geológicas: Grupo Mitu (Ps-ml), Depósitos Coluviales (Qh-co) y Grupo Cabanillas (D-ca). Sobre la geomorfología mencionó que el área del proyecto se desarrolla en la unidad geomorfológica: Montaña en roca sedimentaria (RM-rs)<sup>25</sup>. Se identificó procesos morfodinámicos de vulnerabilidad baja a desprendimiento de rocas, deslizamiento, huaycos y erosión fluvial. Asimismo, procesos morfodinámicos de vulnerabilidad media a los derrumbes, chorreras y bloques caídos.

Sobre la caracterización del suelo, indicó que las unidades de suelo del área del Proyecto corresponden a Suelo Córdova (Cor). En relación al uso actual de la tierra en el área del Proyecto se indicó que las unidades son Mosaico de cultivos (M-c) y Herbazal denso (H-d). En cuanto a la capacidad de uso mayor de tierras, identificó Tierras aptas para pastos de calidad agrológica media con limitación por suelo y clima, asociado a tierras aptas para cultivo en limpio de calidad agrológica media con limitación por suelo y clima (P2sc-A2sc). Tierras aptas para pastos de calidad agrológica media con limitación por erosión, suelo y clima, asociada a tierras de protección con limitación por erosión y suelo (P2es-Xes) y Tierra de protección con limitación por erosión y suelo, asociado a tierra aptas para pastos de calidad agrológica baja con limitación por erosión, clima y suelo (Xes-P3ecs).

<sup>25</sup> Geoforma de carácter tectónico degradacional y erosional.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

Respecto a la hidrografía, señaló que el proyecto se encuentra dentro del tramo de Mantaro bajo, la cual comprende desde Tablachaca hasta la confluencia con el río Apurímac, asimismo se encuentra dentro de dos microcuencas las cuales no cuentan con nombre, la primera tiene un área de 16.51 km<sup>2</sup> y la segunda de 10.98 km<sup>2</sup>, ambas se unen en un tramo para desembocar en el río Huacclas.

Para caracterizar la calidad del aire del área de estudio, utilizó información secundaria<sup>26</sup>, en la cual se observó que los parámetros evaluados PM10, PM 2.5, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> y O<sub>3</sub>, no superan los estándares de calidad ambiental (ECA) establecidos para aire<sup>27</sup>.

En relación a la calidad de agua, presentó información secundaria<sup>28</sup> donde se observó que los parámetros de cianuro libre, conductividad, DBO<sub>5</sub>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, OD, pH, sulfuros y temperatura, no superan los estándares establecidos para agua superficial<sup>29</sup>.

Respecto a los niveles de ruido ambiental, presentó información secundaria donde se observó que los valores del parámetro LAeqT en zona residencial para horario diurno y nocturno, no superan los ECA de ruido establecidos en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.

En relación a la calidad de suelo, presentó información secundaria, de una estación de monitoreo donde se evaluó la presencia de los parámetros Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xilenos, Naftaleno, Benzo(a)pireno, F1 (C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub>), F2 (>C<sub>10</sub>-C<sub>28</sub>) y F3 (>C<sub>28</sub>-C<sub>40</sub>), Arsénico, Bario Total, Cadmio, Cromo VI, Mercurio y Plomo, resultados que no superaron los ECAs para suelo aprobado en el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.

En relación a la evaluación del paisaje se obtuvo una calidad media en cuatro (04) cuencas visuales (CV-01 a la CV-04) y baja en una (CV-05), asimismo cuenta con una capacidad de absorción medida de las cinco (05) cuencas visuales evaluadas, lo cual significa que el paisaje presenta capacidad de adaptarse a las modificaciones que serán introducidas en el proyecto.

<sup>26</sup> DIA "Mejoramiento de la carretera Cañete – Lunahuana – Yauyos – Ronchas – Chupaca – Huancayo – Pampas por niveles de servicio", aprobado por R.D. N° 0088-2017-MTC/16. Se sustentó la representatividad comparando la altitud, zona de vida, cobertura vegetal, uso actual de tierra y las fuentes de emisiones, determinando que son las mismas entre la estación de monitoreo y el área de intervención del proyecto.

<sup>27</sup> Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, que aprueba los ECA para aire.

<sup>28</sup> EIA "Modificación de los componentes de la C.H. Cerro del Águila" aprobado con R.D. N° 049-2013-MEM/AAE, cuyas estaciones se encuentran a 10 km del área de intervención del proyecto.

<sup>29</sup> Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, que aprueba los ECA para agua.



## 2. Aspectos del Medio Biológico

De acuerdo con la documentación complementaria DC-12 del Trámite T-CLS-00203-2021, el Titular presentó información secundaria<sup>30</sup> para caracterizar el medio biológico, la cual cumplió con los criterios de validez, aplicabilidad, similitud y representatividad.

De acuerdo con la información presentada por el Titular, las actividades propuestas para el presente Proyecto se emplazarán sobre la zona de vida (Holdridge, 1967<sup>31</sup>): “bosque húmedo – Montano Tropical” (bh-MT) y “páramo muy húmedo – Subalpino Tropical” (pmh-SAT); así también se emplazarán sobre los tipos de cobertura vegetal: “pajonal andino” (Pj), “matorral arbustivo” (Ma) y “Agricultura costera y andina” (Agri) (según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal<sup>32</sup>); igualmente comprenderá los ecosistemas “matorral andino”, “Pajonal de puna húmeda” y “Zona agrícola” (Mapa Nacional de Ecosistemas<sup>33</sup>).

Respecto a la flora silvestre, el Titular reportó un total de cuarenta y dos (42) especies potenciales, distribuidas en diecisiete (17) familias, siendo la más representativa, la familia Asteraceae. En cuanto a la flora amenazada, según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG<sup>34</sup>, reportó a la especie *Chuquiraga spinosa* en situación de Casi amenazado (NT). Con respecto a las referencias internacionales, según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN (2021-3)<sup>35</sup>, cuatro (04) se encuentran en situación de preocupación menor (LC). Asimismo, no reportó especies incluidas en los Apéndices CITES (2021)<sup>36</sup>. Finalmente, reportó tres (03) especies como endémicas para el Perú, *Senna birostris*, *Gentianella carneorubra* y *Halenia stuebelii*.

Respecto a la fauna silvestre, el Titular reportó diecisiete (17) especies potenciales de aves, cinco (05) especies potenciales de mamíferos y dos (02) especies potenciales de reptiles, haciendo un total de veinticuatro (24) especies de fauna silvestre.

En cuanto a las especies en estado de conservación y amenazadas, en el caso de aves, no reportó especies categorizadas de acuerdo al Decreto Supremo N° 004-

- 
- <sup>30</sup> Gobierno Regional de Huancavelica. 2016. Estrategia y Plan de Acción Regional de la Diversidad Biológica de Huancavelica. MINERA FORRESTER S.A.C.  
Consorcio Minero Palcawanca S.A.C. 2019. Segunda Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de exploración minera “Palcawanca”, aprobado con R.D. N° 23-2019-MINEM/DGAAM, elaborado por GEADES CONSULTING S.A.C.
- <sup>31</sup> Holdridge, L. R. (1967). Life zone ecology. San José, Costa Rica: Tropical Science Center.
- <sup>32</sup> Ministerio del Ambiente (MINAM). 2015. Mapa Nacional de Cobertura Vegetal: Memoria Descriptiva, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural - Perú, Lima.
- <sup>33</sup> Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM. “Aprueban Mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los Ecosistemas del Perú”.
- <sup>34</sup> Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.
- <sup>35</sup> (UICN) Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Lista Roja de Especies Amenazadas.
- <sup>36</sup> (CITES) Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

2014-MINAGRI<sup>37</sup>. Con respecto a las referencias internacionales, según la Lista Roja de la UICN (2021-3), reportó todas las especies en situación de Preocupación Menor (LC). De acuerdo con la CITES (2021), reportó siete (07) especies en el Apéndice II. Finalmente, reportó dos (02) especies como endémicas para el Perú, *Metallura tyrianthina* “Colibrí Tirio” y *Metallura phoebe* “Colibrí negro”.

Con respecto a los mamíferos, de acuerdo al Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, reportó dos (02) especies categorizadas: *Leopardus colocolo* “Gato del pajonal” asignada como Datos insuficientes (DD) y *Puma concolor* “Puma” como Casi Amenazada (NT). En cuanto a la UICN (2021-3), reportó tres (03) en categoría de Preocupación menor (LC) y una (01) como Casi Amenazada (NT). De acuerdo con la CITES (2021), reportó una (01) especie en el Apéndice I y dos (02) en el Apéndice II. Finalmente, no reportó especies endémicas.

En lo concerniente a la herpetofana, el Titular no reportó especies incluidas en el listado del Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, ni en los apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas (CITES, 2021). En cuanto a la UICN (2021-3), reportó a la especie *Liolaemus walkeri* en la categoría de Casi Amenazada (NT). Con respecto al endemismo, la especie *Liolaemus walkeri* es endémica para el Perú.

Por último, el Titular refiere que, el área de influencia del Proyecto no se emplaza dentro de alguna Área Natural Protegida, Zona de Amortiguamiento o Área de Conservación Regional<sup>38</sup>.

### 3. Aspectos del Medio Socioeconómico y Cultural

El Titular informó que el Proyecto de “*Construcción de la Carretera Vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma*”, se ubica en la región Huancavelica, provincia de Tayacaja, distritos de Huaribamba, Acraquia, Ahuaycha y Santiago de Tucuma.

El área de influencia social directa (AISD) está conformada por el centro poblado Santiago de Tucuma y el área de influencia social indirecta (AISI) por el centro poblado Santa Cruz de Chauchura (ambos en el distrito de Santiago de Tucuma). Asimismo, las comunidades campesinas de Huaribamba, Santa Rosa de Rayan Pata, San Cristobal de Antacay – Corpacancha, Santa Cruz de Bellavista, Santa Cruz de Chauchura y Santiago de Tucuma están comprendidas en el área de influencia social directa e indirecta (AISD/AIDI).

Para la caracterización de la Línea de Base Socioeconómica Cultural, el Titular utilizó fuentes de información secundaria provenientes del Instituto Nacional de Estadística e Informática (Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, Sistema de consulta de centros poblados, 2017), Ministerio de Salud (Repositorio Único de Estadísticas en Salud, 2019), Ministerio de Educación

<sup>37</sup> D.S. N° 004-2014-MINAGRI. Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas.

<sup>38</sup> Ítem 4.2.5. “Área Natural Protegida” (pág. 63 del Cap. IV) de la DC-12 del T-CLS-00203-2021.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

(Estadísticas de la Calidad Educativa, 2019), Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados, estudios específicos del expediente técnico, entre otros.

A continuación, se detalla la caracterización del medio socioeconómico y cultural:

- **Demografía:** La población total del centro poblado de Santiago de Tucuma es de 594 habitantes, siendo el 52% (311 habitantes) hombres y el 48% (283 habitantes) mujeres. La población total del centro poblado de Santa Cruz de Chauchura es de 94 habitantes, siendo el 42% (39 habitantes) hombres y el 58% (55 habitantes) mujeres.  
En ambos lugares destaca en número la población entre uno (01) a catorce (14) años de edad. En relación a las comunidades campesinas, en Santiago de Tucuma se registra una población censada de 5 219 habitantes, en Santa Cruz de Chauchura 94 habitantes, en Santa Rosa de Rayanpata 163, en Huaribamba 1 004, en San Cristóbal de Antacay-Corpacancha 145 y en Santa Cruz de Bellavista 114.
- **Viviendas:** Con respecto a los materiales de construcción de las viviendas, en el área de influencia social predominan las viviendas con paredes de tapia, adobe y pisos de tierra.
- **Servicios básicos:** Las viviendas del AISD cuentan con abastecimiento de agua por red pública. En relación al desagüe, el 55,0 % de las viviendas en Santiago de Tucuma cuentan con este servicio, sin embargo, en Santa Cruz de Chauchura ninguna vivienda cuenta con éste. Por otro lado, el 87,0 % de viviendas en Santiago de Tucuma y el 100,0 % de viviendas en Santa Cruz de Chauchura cuentan con alumbrado eléctrico.
- **Educación:** El Titular informó que en el AISD existen instituciones educativas de educación básica regular de gestión pública, como el Inicial Jardín N° 666 (a 175 m del camino vecinal) y el Inicial Jardín N° 31000 (a 598.3 m), las Instituciones Educativas de nivel primaria N° 30999 (a 125.23 m) y N° 31000 (a 598.30 m) y la Institución Educativa de nivel secundaria Mariscal Cáceres (a 106.47 m). La tasa de analfabetismo de la población entre 3 y 24 años en el distrito de Santiago de Tucuma es de 18,0 %.
- **Salud:** El Titular indicó que, en el área de influencia del Proyecto, se ubica el Puesto de Salud de Tucuma de la Red de Salud Tayacaja - Micro Red de Salud Daniel Hernández, aproximadamente a 314.8 m del eje del camino vecinal. Los datos de morbilidad identifican como las principales enfermedades en el distrito de Santiago de Tucuma, a las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores y las enfermedades intestinales.
- **Económico:** La principal actividad económica de la población del área de influencia social es la agropecuaria. En las comunidades campesinas identificadas destaca el cultivo de papa, mashua, oca, olluco, maíz, cebada, trigo, avena y habas. En lo que respecta a la ganadería, destaca la crianza de ganado vacuno para la producción de leche y carne, el ganado ovino para la obtención de carne,



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

leche, lana y pieles, así como la crianza de cuyes. Las comunidades campesinas del AISD derivan sus productos a las ferias locales, provinciales y regionales.

- **Transportes:** El Titular informó que el acceso al inicio de la obra se realiza por la vía Imperial (Desvío Pampas) – Emp. PE – 3SD, Lacchoccasa 0+000 km. El tramo de intervención presenta una vía deteriorada y sin ningún tipo de tratamiento de base, esto dificulta el traslado de productos agrícolas que se producen en la zona. Debido a que no se cuenta con una infraestructura vial para el transporte de vehículo motorizados en gran parte de la vía proyectada, a la fecha la movilización de los usuarios es a pie y en algunos casos en acémilas.
- **Institucionalidad y organización local:** el Titular identificó a las instituciones gubernamentales presentes en el área de influencia del Proyecto, como la Municipalidad Distrital de Santiago de Tucuma, Municipalidad Distrital de Acaquia, Municipalidad Distrital de Ahuaycha, Municipalidad Distrital de Huaribamba. Además de las juntas directivas de las Comunidades Campesinas Santiago de Tucuma, Santa Cruz de Chauchura, Santa Rosa de Rayanpata, Huaribamba, San Cristóbal de Antacay-Corpacancha y Santa Cruz de Bellavista, así los representantes de las instituciones educativas y de la Asociación de Productores Santiago de Tucuma.

#### a. Plan de Participación Ciudadana (PPC)

El Titular presentó el desarrollo del PPC, en cumplimiento de las especificaciones establecidas en el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM “Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales” y las disposiciones específicas establecidas en la Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16 “Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el proceso de evaluación ambiental y social en el Subsector Transportes – MTC”.

El Titular presentó su Plan de Participación Ciudadana en el Capítulo 6 de la EVAP en el cual dio cuenta de la implementación del mecanismo Taller participativo.

Los Talleres Participativos se realizaron de manera presencial en las siguientes fechas y sedes: 29 de setiembre de 2019 en la plaza principal del centro poblado Santiago de Tucuma con veintiséis (26) participantes, 14 de marzo de 2020 en el centro poblado Santa Rosa de Rayanpata con veintiocho (28) participantes, 14 de marzo de 2020 en el local comunal de Huaribamba con catorce (14) participantes, 15 de marzo de 2020 en el centro poblado Santa Cruz de Chauchura con catorce (14) participantes. Asimismo, durante la evaluación de la EVAP, el Titular identificó a dos (02) nuevas comunidades campesinas (San Cristóbal de Antaccay- Corpacancha y Santa Cruz de Bellavista), realizando los Talleres Participativos correspondientes el 23 de enero de 2022 en el centro poblado Corpacancha, con veintidós (22) participantes, y el 26 de enero de 2022 en el centro poblado Santa Cruz de Bellavista con sesenta y tres (63) participantes.

Durante estos talleres, se recogieron un total de treinta y seis (36) consultas, de las cuales siete (07) fueron realizadas por mujeres. Los principales temas consultados



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

fueron: oportunidades de empleo, fecha de inicio de la obra, características técnicas del Proyecto, oportunidades de empleo para las mujeres de la zona, periodo de construcción y presupuesto.

## b. Diagnóstico arqueológico

El Titular informó que, de acuerdo con la consulta realizada en el Sistema de Información Geográfica de Arqueología del Ministerio de Cultura, en el área de influencia del proyecto no se encuentran restos arqueológicos.

Asimismo, presentó en el Anexo 6 el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) N° 142-2019-DDCHUV/MC correspondiente al proyecto “*Construcción de la Carretera Vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma, distrito de Pampas, provincia de Tayacaja y Departamento de Huancavelica*”, en cumplimiento del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC. Además, el Titular manifestó que cumplirá con las normas de protección ambiental respecto al patrimonio arqueológico.

## c. Gestión de las afectaciones prediales

El Titular mediante documentación complementaria DC-12 del Trámite T-CLS-0203-2021, de fecha 07 de febrero de 2022, presentó el *Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC)*, identificando como afectados prediales las Comunidades Campesinas Huaribamba, Santa Rosa de Rayanpata, San Cristóbal de Antacay-Corpacancha, Santa Cruz de Bellavista, Santa Cruz de Chauchura y Santiago de Tucuma y, de manera particular, seis (06) comuneros debido a afectación a terrenos agrícolas o viviendas. Además de terrenos de la Municipalidad Distrital de Acraquia.

Además, incluyó los anexos N° 4 “*Libre Disponibilidad*” y N° 5 “*Documentos de las comunidades campesinas*”. En el Anexo 4, presentó “*Acta de acuerdos de la Asamblea General Extraordinaria*” de las Comunidades Campesinas Santiago de Tucuma (28.11.21), Santa Cruz de Chauchura (26.11.21), Santa Rosa de Rayan Pata (28.11.21), Huaribamba (28.11.21), San Cristóbal de Antacay-Corpacancha (06.02.22) y Santa Cruz de Bellavista (06.02.22); en las que éstas autorizan la donación de los terrenos para el componente principal y la libre disponibilidad para los componentes auxiliares. Cada acta fue acompañada por la lista de firmantes. Mientras que, en el Anexo 5 presentó sendos documentos como: resoluciones de reconocimiento de las comunidades campesinas, copia de certificados literales de registro de predios, documentación de elección de las juntas directivas comunales actuales y, padrones comunales o declaraciones juradas con la finalidad de corroborar el número total de comuneros calificados en cada comunidad campesina. Conforme a lo presentado, las actas de asamblea comunal que autorizan la donación de los terrenos para el componente principal y la libre disponibilidad para los componentes auxiliares, cumplen con el voto conforme de no menos de las 2/3 partes

de los miembros que conforman las comunidades campesinas<sup>39</sup>, con excepción del acta de la comunidad campesina Santa Cruz de Bellavista.

Cabe indicar, que para que el Titular inicie la ejecución del Proyecto, deberá contar con las licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes, u otros requisitos legales correspondientes, de acuerdo con lo establecido en la normatividad aplicable.

Por otro lado, mediante DC-13 de fecha 16 de febrero de 2022, el Titular presentó el Anexo “*Declaración Jurada Afectaciones Prediales*” con la Declaración Jurada del Titular del Proyecto, donde formuló el compromiso de realizar una adecuada indemnización en caso de afectación predial, ello en cumplimiento de lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1192.

## X. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES

La metodología<sup>40</sup> empleada por el Titular para realizar la evaluación de los impactos ambientales, consistió en el cálculo del índice de importancia del Impacto ambiental (I), el cual fue representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC); cuya fórmula es la siguiente:

$$I = N (3*IN + 2*EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

De esta manera en función al resultado del cálculo antes señalado, determinó el nivel de importancia de los impactos ambientales, mediante rangos de valores: leve, moderado, alto y crítico; tal como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 25 Niveles de importancia de los impactos**

Grado de impacto	Índice de Importancia
Irrelevante (leve)	$I < 25$
Moderado	$25 \leq I < 50$
Severo (alto)	$50 \leq I < 75$
Crítico	$I \geq 75$

Fuente: T-CLS-00203-2021.

El Titular identificó los siguientes impactos ambientales:

### Cuadro N° 26 Impactos identificados por etapa y actividad

<sup>39</sup> En conformidad con los artículos 41 y 42 del Decreto Supremo N° 08-91-TR (Reglamento de la Ley de Comunidades Campesinas) y el artículo 11 de la Ley N° 26505 (Ley de la inversión privada en el desarrollo de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional y de las comunidades campesinas y nativas).

<sup>40</sup> Conesa Fernández - Vitora, V. 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España.



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

Etapa	Componentes del Proyecto	Actividad	Impactos ambientales
Etapa preliminar	Trazo	Trazo, nivelación y replanteo	CA-01: Alteración de calidad del aire por material particulado
	Áreas auxiliares y acceso de obra	Desbroce y limpieza	CA-02: Alteración de calidad del aire por gases de combustión (CO, CO2, NOx) RU-01: Incremento de los niveles de ruido
	Acceso de obra	Movilización de equipos y personal	FLO-01: Pérdida de cobertura vegetal FLO-02: Alteración de cobertura vegetal
	Áreas auxiliares	Implementación de áreas auxiliares	FA-01: Perturbación de la fauna silvestre FA-02: Afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y áreas biológicamente sensibles SU-01: Alteración de la calidad del suelo SU-02: Erosión y desestabilización del suelo SU-03: Cambio de uso de suelo PA-01: Alteración de la calidad visual ECO-01: Afectación del ecosistema terrestre ECO-02: Afectación de los servicios ecosistémicos SOC-01: Incremento del ingreso familiar SOC-02: Cambio en la actividad económica SOC-03: Oportunidad de generación de empleo local SOC-04: Afectación a la salud de los pobladores SOC-05: Temores de contaminación ambiental
Etapa de Construcción	Obra	Funcionamiento de las instalaciones auxiliares	CA-01: Alteración de calidad del aire por material particulado CA-02: Alteración de calidad del aire por gases de combustión (CO, CO2, NOx)
	Obra	Movimiento de tierras (corte y relleno)	RU-01: Incremento de los niveles de ruido
	Obra	Transporte de materiales	FLO-02: Alteración de cobertura vegetal FA-01: Perturbación de la fauna silvestre



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

	Trazo	Conformación de Plataforma de rodadura	FA-02: Afectación y pérdida de hábitats para la fauna silvestre y áreas biológicamente sensibles
	Obras de arte	Construcción de obras de arte y drenaje	SU-01: Alteración de la calidad del suelo SU-02: Erosión y desestabilización del suelo
	Obras complementarias	Señalización	SU-03: Cambio de uso de suelo PA-01: Alteración de la calidad visual ECO-01: Afectación del ecosistema terrestre ECO-02: Afectación de los servicios ecosistémicos VI-01: Incremento de niveles de vibración AG-01: Alteración de calidad de agua SOC-01: Incremento del ingreso familiar SOC-02: Cambio en la actividad económica SOC-03: Oportunidad de generación de empleo local SOC-04: Afectación a la salud de los pobladores SOC-05: Temores de contaminación ambiental SOC-06: Molestias a la población por interrupción de la vía de acceso
Etapa de operación y mantenimiento	Obras	Funcionamiento de la vía	CA-01: Alteración de calidad del aire por material particulado CA-02: Alteración de calidad del aire por gases de combustión (CO, CO2, NOx)
	Obras	Mantenimiento y restauración de capa de afirmado y sistema de drenaje	RU-01: Incremento de los niveles de ruido FLO-02: Alteración de cobertura vegetal
	Obras de arte	Limpieza y mantenimiento de la vía obstruida y del sistema de drenaje y obras de arte	FA-01: Perturbación de la fauna silvestre SU-01: Alteración de la calidad del suelo SOC-01: Incremento del ingreso familiar SOC-03: Oportunidad de generación de empleo local
	Obras complementarias	Control y mantenimiento de las señalizaciones	SOC-07: Mejoramiento de la calidad de vida de la población SOC-08: Mejoramiento de la transitabilidad peatonal y vehicular



Etapa de cierre	Campamento, polvorín y patio de máquinas	Desmantelamiento y campamento, instalaciones, patio de máquinas y polvorín	CA-01: Alteración de calidad del aire por material particulado RU-01: Incremento de los niveles de ruido FLO-02: Alteración de cobertura vegetal
	Canteras y DME	Reacondicionamiento de canteras y DMEs	FA-01: Perturbación de la fauna silvestre SU-01: Alteración de la calidad del suelo
	Campamento, DME, Canteras, patio de máquinas y polvorín	Revegetación de áreas auxiliares	SOC-01: Incremento del ingreso familiar SOC-05: Temores de contaminación ambiental SOC.03: Oportunidad de generación de empleo local

Fuente: T-CLS-00203-2021

**XI. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES**

A continuación, se indican algunas de las medidas propuestas:

- Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas

Medidas de manejo para prevenir o mitigar los impactos ambientales alteración de la calidad del aire por material particulado y emisiones gaseosas:

- Se humedecerá las áreas donde se puede generar levantamiento de polvo para disminuir la emisión de partículas. La frecuencia de humedecimiento será de dos (02) veces por jornada en época seca, esto se dará al inicio y media jornada de trabajo diario, con especial cuidado en las áreas colindantes a los centros poblados y una (01) vez en época de lluvias, siendo a media jornada laboral.
- Durante el transporte de materiales, agregados, afirmado y durante el transporte de material excedente que se realizará: i) No existirá exceso de carga de materiales en las tolvas de los volquetes; ii) Se mantendrán los bordes libres de carga en la tolva de los volquetes; iii) Se cubrirá con una manta la tolva.
- Pedir los certificados vigentes de las revisiones técnicas con énfasis en gases a los vehículos y maquinarias que se empleen para la ejecución del proyecto.
- Se realizará mantenimiento de maquinarias, equipos y vehículos que se emplearán en la etapa de construcción.
- Monitoreo de la calidad del aire.
- Se colocarán en el perímetro de las viviendas cercanas al camino vecinal una barrera artificial compuesta por malla rashell o de polietileno de 80% de sombra para la retención de material particulado que pudiese ser emitido.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

### Medidas de manejo para prevenir o mitigar los impactos ambientales incremento de los niveles de ruido y vibraciones:

- Los motores de las maquinarias pesadas deberán contar con los silenciadores respectivos.
- Los vehículos restringirán el uso de sirenas y bocinas u otras innecesarias de ruido para evitar el aumento de niveles de ruidos.
- Las actividades de mayor generación de ruido (movimiento de tierra por voladura) solo se realizará durante horario diurno.
- Todo el personal que trabajará en las zonas críticas de emisiones sonoras por la actividad de movimiento de tierra (voladura), estará provisto y harán uso del equipo de protección auditiva necesaria.
- Los lugares donde se tiene previsto para la voladura serán delimitados y cerrados en el acceso; a fin que nadie pueda acceder a ella; ello se informará en los aviso preventivos y cerrados los accesos un día antes de la ejecución de la actividad.
- Se realizará monitoreo de la calidad de ruido.
- La manipulación y los trabajos del movimiento de tierra (voladura) que generen vibraciones se ejecutarán bajo la supervisión de un responsable de la actividad y solamente durante el horario diurno, para afectar en lo más mínimo posible a la población.
- Se colocarán señalizaciones en las zonas donde se prevé un incremento de vibración.
- Una vez cargados los barrenos, la explosión no se debe demorar, cada disparo se debe efectuar bajo la vigilancia directa del especialista, quien debe inspeccionar todas las conexiones antes de realizar el disparo y personalmente asegurarse que todos estén ubicados a una distancia prudente, antes de ordenar la descarga.
- Se instalarán señalizaciones alusivas respecto a trabajos con manipulación de explosivos.
- Los lugares donde se tiene previsto para la voladura serán delimitados y cerrados en el acceso, a fin que nadie pueda acceder; ello se informará en los avisos preventivos y cerrados los accesos un día antes de la ejecución de la actividad.

### Medidas de manejo para prevenir o mitigar los impactos alteración de la calidad del agua superficial:

- El transporte de materiales se realizará con volquetes cerrados con toldos en el caso de materiales o agregados de construcción.
- Los materiales de agregados de construcción serán humedecidos durante la realización de las obras.
- Se prohibirá el vertido de mezclados de concreto en cuerpos de agua.
- Uso adecuado de insumos peligrosos como hidrocarburos, el cual deberá estar en contenedor cerrado y almacenado en piso impermeable.
- Revisión periódica del estado de los vehículos, maquinarias y equipos con la finalidad de corregir cualquier posible fuga, escape de lubricantes y/o aceites.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

- No se permitirá, por ningún concepto, el vertimiento directo residuos de lubricantes, grasas, combustibles, etc., a los cursos superficiales.
- Se establecerá un sistema de extracción de agua usando cisternas (exclusivamente de agua) en los cuerpos de agua seleccionados para la extracción del recurso, de manera que no produzca la turbiedad del recurso, encharcamiento en el área u otro daño en los componentes del medio ambiente aledaño.
- Después de las actividades de movimiento de tierra (voladura) se realizará la limpieza de los cursos de agua involucrados en el Proyecto, retirando posibles residuos sólidos que se encuentren en la superficie del agua, así como, raíces u otros elementos que puedan desfavorecer el libre movimiento del agua.
- Los especialistas a cargo de la voladura realizaran su plan de trabajo de manera minuciosa con el objetivo de no afectar las fuentes de agua.
- Se controlará la velocidad de los vehículos en el frente de trabajo, mediante la instalación de señales de advertencia y seguridad. Los vehículos lo harán con velocidades entre 10-20 km/h, para evitar el levantamiento de polvo.
- Se realizará monitoreo de calidad de agua.

#### Medidas de manejo para prevenir o mitigar los impactos ambientales alteración de la calidad visual del paisaje:

- Al ejecutar el proyecto se pondrá en práctica el criterio de mínima intervención, lo que implica que la habilitación de áreas de trabajo responderá a una distribución de espacios de manera de no afectar innecesariamente elementos del paisaje.
- Luego del término de las actividades constructivas, se retirará cualquier tipo de estructura provisional y el área será limpiada y nivelada para darle la formación similar a las condiciones encontradas.
- Los residuos sólidos deberán ser almacenados temporalmente en contenedores adecuados, para su posterior traslado y disposición final de la cual se encargará la EO-RS inscrita en MINAM.

#### Medidas de manejo para prevenir o mitigar los impactos alteración de la calidad del suelo

- Para la recolección y clasificación de los RRSS, el ejecutor de la obra deberá colocar por cada frente de trabajo tres (03) contenedores grandes con sus respectivas tapas.
- El ejecutor de obra deberá ubicar las zonas de almacenamiento temporal de los RRSS, en áreas libres de vegetación, de fácil acceso y bien señalizadas, previa conformidad del supervisor.
- Se debe supervisar que los residuos sean dispuestos a los lugares previstos, indicados en el plan de residuos sólidos.
- Prohibir el vertimiento de residuos de concreto y combustibles en los frentes de trabajo.
- Los escombros y desmontes serán trasladados a un relleno sanitario de seguridad por una EO-RS.

- Se reducirá, en lo posible, la exposición del suelo descubierto a la precipitación, para ello se realizará la cubierta del suelo con vegetación. La vegetación desbrozada deberá ser trozada y apilada a fin de usarse principalmente para cubrir las pilas de topsoil contra los procesos de erosión.
- Se realizará monitoreo de calidad de suelo.
- Impermeabilizar las áreas de recambio de aceites o de mantenimiento donde se manipulen sustancias tóxicas (lubricantes, combustibles, etc.).
- Disponer adecuadamente los desechos sólidos y líquidos que genere el personal de obra.
- Control periódico de la maquinaria para evitar que se produzcan derrames de combustibles y aceites durante la circulación. De producirse, estos deberán ser retirados inmediatamente.

Medidas de manejo para prevenir o mitigar los impactos ambientales de pérdida de cobertura vegetal:

- Se prohibirá el desbroce innecesario de la vegetación fuera de áreas autorizadas (obras de construcción aprobadas en el proyecto e instalaciones temporales). Previo o durante el desbroce, el Titular acopiará las semillas de especies vegetales nativas y las almacenará adecuadamente, para su posterior uso en las actividades de revegetación. Se deberá priorizar la búsqueda de semillas de especies endémicas.
- Se deberá delimitar el área de trabajo. El diámetro de corte para desbroce se realizará sobre los 5 cm.
- Se realizará capacitaciones al personal de obra sobre la conservación de especies de flora amenazadas y la prohibición de extracción, desbroce o tala, a cargo de un biólogo.
- Revegetación de áreas.

Medidas de manejo para prevenir o mitigar los impactos ambientales de afectación de la cobertura vegetal:

- Se humedecerá las áreas donde se puede generar levantamiento de polvo para disminuir la emisión de partículas.
- La captación del agua se realizará en las fuentes ya identificadas. La frecuencia de humedecimiento será de dos veces por jornada en época seca, esto se dará al inicio y a la mitad de la jornada de trabajo diario, con especial cuidado en las áreas colindantes a los centros poblados y una vez en época de lluvias, siendo a media jornada laboral.
- Pedir los certificados vigentes de las revisiones técnicas con énfasis en gases a los vehículos y maquinarias que se empleen para la ejecución del proyecto. Se realizará control y mantenimiento de maquinarias usadas, para evitar la emisión excesiva de gases y ruidos.
- Se solicitará el certificado vigente de revisión técnica a los operadores de las máquinas y vehículo, también se revisará que las maquinarias y vehículos utilizados en la obra no tenga una antigüedad mayor de 5 años. Todas las maquinarias y equipos que operen en el proyecto contarán con



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

un efectivo y eficiente mantenimiento periódico en cumplimiento con lo establecido por la legislación vigente del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (Decreto Supremo N° 047-2001-MTC y Decreto Supremo N° 009-2012-MINAM).

- Monitoreo de flora, se implementará antes del inicio de actividades en la etapa de planificación, cierre de obra, y durante la operación y mantenimiento del proyecto, con la finalidad de determinar los cambios que se puedan generar antes y al término el proyecto.

#### Medidas de manejo para prevenir o mitigar los impactos ambientales de perturbación de la fauna silvestre:

- Se realizarán breves charlas al inicio de la jornada, acerca de evitar el uso excesivo de bocinas y sirenas, y que solo se usarán si lo amerita la actividad.
- Se realizará una programación del horario y ubicación donde se realizará las charlas diarias. Seguido de ello el responsable del área de seguridad y medio ambiente impartirá la charla identificando las consecuencias que conlleva el uso indiscriminado del uso de claxon, bocina y sirenas. Finalmente se brindará la ficha de registro de asistencia.
- Se controlará la velocidad vehicular (máximo 20 km/h) y el conductor tendrá la obligación de detenerse con la presencia de cualquier animal que pueda ser arrollado, así como ceder el paso.
- Se colocará la señalética correspondiente en los puntos previamente identificados.
- Prohibir la persecución, captura, caza, comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre, así como medidas específicas que se describirán más adelante.
- Monitoreo de fauna, el cual tiene por objetivo generar información respecto de las condiciones de las diferentes taxas de fauna silvestre existente en las áreas de alta intervención del Proyecto. Asimismo, se implementará antes del inicio de actividades en la etapa de planificación, cierre de obra, operación y mantenimiento del proyecto.

#### Medidas de manejo para prevenir o mitigar los impactos ambientales de afectación de hábitats para la fauna silvestre:

- Las actividades de construcción se desarrollarán en las áreas estrictamente delimitadas, de esta manera se evitarán impactos innecesarios de la fauna.
- Colocación de señalética en las delimitaciones de las áreas del proyecto, así como la realización de una previa charla de 5 minutos al inicio de cada jornada. Se prohibirá la persecución, captura, caza, comercialización (de individuos o parte de ellos), tenencia u hostigamiento de la fauna silvestre, en cualquiera de sus modalidades y en cualquier lugar, a fin de proteger las especies, hábitat y vida silvestre.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

- Se evitará la caza furtiva de animales existentes en la zona de Trabajo, asimismo se evitará la tala de áreas verdes circundantes al proyecto.

#### Medidas de manejo para prevenir o mitigar los impactos ambientales de afectación del ecosistema terrestre:

- Al ejecutar el proyecto se pondrá en práctica el criterio de mínima intervención, lo que implica que la habilitación de áreas de trabajo responderá a una distribución de espacios a fin de no afectar innecesariamente el ecosistema.
- Antes de inicio de las actividades se realizará la delimitación de las áreas de trabajo para prohibir la intervención de espacios ajenos o no autorizados; además se realizará supervisiones de trabajo a cargo del titular en donde se verificará que solo se realicen las intervenciones en las áreas identificadas.
- Incluir señales en la vía alusivas al cuidado del ecosistema.
- Una vez identificadas las zonas se colocará la señalética correspondiente.

#### Medidas de manejo para prevenir o mitigar los impactos ambientales afectación a la salud de la población:

- En los centros poblados se colocará una cerca con malla rashell para poder evitar el material particulado.
  - Se colocará, en el perímetro de las viviendas cercanas al camino vecinal, una barrera artificial compuesta por malla rashell o de polietileno de 80% de sombra para la retención de material particulado.
  - Los vehículos restringirán el uso de sirenas y bocinas para evitar el aumento de niveles de ruidos y no afectar a la población.
- Subprograma de Manejo de Residuos y Efluentes

El Plan de manejo de residuos sólidos propuesto por el Titular contempla los procedimientos para minimizar, segregar, almacenar, recolectar, transportar y disponer los desechos generados durante las actividades del proyecto. Para ello, se tomará en cuenta el tipo de residuo generado, las características del área y el potencial de reciclaje, tratamiento y disposición en las instalaciones.

Durante las etapas del proyecto se instalarán baños químicos y trampa de grasas, cuyos efluentes serán manejados respectivamente a través de una EPS de saneamiento autorizada por la SUNASS y una EO-RS registrada en MINAM.

## **XII. PROGRAMA DE ASUNTOS SOCIALES**

El Titular propone el desarrollo de medidas preventivas que minimicen o eviten impactos ambientales negativos que pueda generarse en la población como consecuencia de las actividades en las diferentes etapas del Proyecto.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

A continuación, se presentan los principales subprogramas:

#### **a. Subprograma de Relaciones Comunitarias**

El objetivo del programa es implementar, desarrollar y aplicar una adecuada relación entre los encargados del desarrollo del Proyecto, y la población ubicada en el área de influencia para prevenir y resolver posibles conflictos que puedan generarse durante la construcción y operación de la vía.

Este subprograma propone como actividades:

- Implementación del Código de conducta
- Mecanismos de comunicación externa: a través de información gráfica, auditiva y visual para explicar contenidos relacionados a generalidades de la obra, tiempo y zonificación, responsabilidad de la construcción y de las relaciones comunitarias.
  - Reuniones informativas.
  - Instalación de paneles informativos-
  - Colocación de afiches, reparto de volantes.
  - Difusión de avisos radiales.
- Atención de quejas y reclamos.

#### **b. Subprograma de Contratación de mano de obra local**

El principal objetivo es desarrollar e implementar mecanismos para la convocatoria, empadronamiento y contratación de mano de obra local. Este proceso de contratación laboral se realizará en coordinación con las instituciones representativas, a través de convocatorias e inscripciones para la selección y contratación de la población con el perfil requerido. Las actividades para la implementación de este subprograma son:

- Determinar la necesidad de mano de obra.
- Coordinación con autoridades locales.
- Convocatoria
- Reclutamiento

#### **c. Subprograma de monitoreo de deudas locales**

El principal objetivo es monitorear y supervisar las deudas que puedan contraer los trabajadores en el área de influencia del Proyecto. Para ello se realizarán charlas a los trabajadores de la empresa contratista sobre la administración de sus ingresos y ahorro, se supervisarán las deudas que los trabajadores puedan estar asumiendo en establecimientos de la zona y se publicará información actualizada de la situación laboral de los trabajadores para mayor transparencia.

#### **d. Subprograma de participación ciudadana**



Este subprograma tiene como objetivo facilitar la participación de la población local involucrada en la gestión y vigilancia socio ambiental del Proyecto. Para ello, realizará lo siguiente:

- Identificación de las organizaciones más representativas de la población local que podrán participar en la gestión socio ambiental del Proyecto.
- Recoger y tomar nota de sus propuestas y sugerencias
- Apoyar en canalizar dichas propuestas y sugerencias a las instancias competentes.
- Se recogerá las quejas, preguntas y opiniones de la población acerca del proyecto, las cuales deberán ser absueltas.

### XIII. PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL

A continuación, se presenta el programa de monitoreo ambiental preliminar propuesto:

**Cuadro N° 27 Programa de monitoreo de calidad ambiental**

Factor	Estación	Descripción	Estación Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18S		Parámetros	Frecuencia
			Este	Norte		
Calidad de aire (a)	PCA-01	A 40 m de la cantera 01.	506664.91	8636726.54	PM10 PM2.5 NO2 SO2 CO	Preliminar y construcción: trimestral Operación y mantenimiento: Anual Cierre: Único <sup>41</sup>
	PCA-02	A 20 m del campamento	506434.41	8635904.52		
	PCA-03	A 630 m del DME 02.	508043.00	8635211.00		
	PCA-04	C.P. Santa cruz de Chauchura, a 250 m del tramo.	510958.00	8636579.00		
	PCA-05	A 80 m de la cantera 3	511411.00	8636947.00		
	PCA-06	C.P. Santiago de Tucuma, a 110 m del inicio del tramo.	511911.00	8638591.00		
Calidad de Ruido (b)	PCR-01	A 40 m de la cantera 01	506657.36	8636730.82	LAeqt Horario diurno y nocturno Zona de aplicación: Zona comercial.	Preliminar y construcción: trimestral Operación y mantenimiento: Anual
	PCR-02	A 20 m del campamento	506434.41	8635904.52		
	PCR-03	A 630 m del DME 02	508044.00	8635224.00		
	PCR-04	C.P. Santa	510959.00	8636575.00		

<sup>41</sup>

En el ítem 7.6.1. "Parámetros de monitoreo de calidad de aire y meteorología" se indicó que el monitoreo será de acuerdo a las actividades que se desarrollarán. Para el monitoreo de calidad de aire se consideró la incidencia de las actividades del personal y maquinaria que puede generar levantamiento de material particulado y gases provenientes de maquinarias (pág.4).



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

Factor	Estación	Descripción	Estación Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18S		Parámetros	Frecuencia
			Este	Norte		
		cruz de Chauchura, a 250				Cierre: Único <sup>42</sup>
	PCR-05	A 80 m de la cantera 3	511411.00	8636947.00		
	PCR-06	C.P. Santiago de Tucuma, a 110 m	511910.00	8638590.00		
Calidad de suelo	CS-01	C.P. Santa Cruz de Chauchura, a 70 m del tramo	511092.00	8636395.00	Fracción de 1 hidrocarburos F1 (C5-C10) (mg/kg MS) Fracción de 2 hidrocarburos F2 (C10-C28) (mg/kg MS)	Preliminar y construcción: trimestral Operación y mantenimiento: Anual Cierre: Único
	CS-02	A 70 m de la cantera 03	511387.00	8636931.00		
	CS-03	C.P. Santiago de Tucuma, a 30 m del tramo	511903.00	8638512.00		
	CS-04	A 20 m del campamento	506440.00	8635896.00		
Calidad de agua	CA-01	Quebrada N° 1	509768.00	8634858.00	pH, OD, T°, Turbidez, Conductividad, DBO5, DQO, AyG, Fosfatos, nitratos, nitritos, STD, metales	El monitoreo preliminar en el primer mes de las dos primeras fuentes de agua y el monitoreo preliminar del resto de fuentes al cuarto mes, ya que en este mes ya se empezará a trabajar en todos los frentes de la obra
	CA-02	Quebrada N° 2	510128.00	8635020.00		
	CA-03	Quebrada N° 3	510770.00	8635653.00		
	CA-04	Quebrada N° 4	510920.00	8635764.0		
	CA-05	Quebrada N° 5	511530.00	8636386.00		

Fuente: Trámite T-CLS-00203-2021.

(a) La frecuencia mínima por muestra o registro de los parámetros establecidos para vigilar la calidad del aire, será en estricto cumplimiento de lo establecido en el Protocolo de Monitoreo de Calidad de Aire aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM. Siendo la frecuencia mínima por muestra o registro de cada parámetro de cinco (05) días por cada monitoreo realizado.

(b) Nivel de presión sonora continua equivalente con ponderación A (LAeqT).

### Cuadro N° 28 Programa de monitoreo de biológico

Factor	Estación	Unidad de vegetación / Descripción	Estación Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18L		Parámetros	Frecuencia
			Este	Norte		
Flora	MFLO-01	Pajonal andino	506869.00	8635703.00	Riqueza Abundancia Cobertura Diversidad	<b>Etapa Preliminar:</b> Primer mes antes de inicio de obra. <b>Etapa de Construcción</b>
	MFLO-02	Pajonal andino	509180.00	8635257.00		

<sup>42</sup> Para el monitoreo de calidad de ruido, en la etapa constructiva, se ha considerado la incidencia de las actividades del personal y maquinaria que puede generar ruido por el uso de las maquinarias (pág. 8).



Factor	Estación	Unidad de vegetación / Descripción	Estación Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18L		Parámetros	Frecuencia
			Este	Norte		
	MFLO-03	Matorral arbustivo	511357.00	8636994.00		Último mes de cierre de obra. <b>Etapa de Operación y Mantenimiento:</b> Anual
	MFLO-04	Agricultura andina	512467.00	8638261.00		
Fauna (Aves, Mamíferos, Reptiles)	MFLO-01	Pajonal andino	506869.00	8635703.00	Riqueza Abundancia Diversidad	<b>Etapa Preliminar:</b> Primer mes antes de inicio de obra. <b>Etapa de Construcción</b> Último mes de cierre de obra. <b>Etapa de Operación y Mantenimiento:</b> Anual
	MFLO-02	Pajonal andino	509180.00	8635257.00		
	MFLO-03	Matorral arbustivo	511357.00	8636994.00		
	MFLO-04	Agricultura andina	512467.00	8638261.00		
Post revegetación	PM-1	Cantera 03	511027.60	8636306.45	Riqueza Abundancia % de sobrevivencia Promedio de crecimiento Porcentaje de cobertura	<b>Etapa de Operación y Mantenimiento:</b> Semestral por dos (02) años
	PM-2	Cantera 04	511519.99	8636899.97		
	PM-3	DME 01	506757.84	8635873.82		
	PM-4	DME 02	507389.78	8635532.04		
	PM-5	DME 03	511178.81	8636361.37		
	PM-6	DME 04	512413.67	8637964.12		
	PM-7	Patio de máquinas	506452.57	8635872.16		
	PM-8	Campamento	506426.49	8635890.90		
	PM-9	Polvorín	506485.34	8635918.42		
	PM-10	Área propuesta N° 1	506667.33	8636317.46		
	PM-11	Área propuesta N° 2	507697.71	8635402.85		
	PM-12	Área propuesta N° 3	510309.04	8635291.10		

Fuente: Trámite T-CLS-00203-2021

#### XIV. PLAN DE CONTINGENCIAS

El Titular presentó las siguientes medidas de respuesta (antes, durante y después) ante los siguientes riesgos identificados, asociados al desarrollo de las actividades del Proyecto:

- Deslizamientos de tierras
- Incendios
- Derrame de combustible
- Caídas y atrapamiento
- Accidentes de tránsito a trabajadores y pobladores
- Riesgo de atropello de fauna
- Riesgo de hallazgo de restos arqueológicos

#### XV. PLAN DE CIERRE

El Titular propuso acciones para el cierre de las áreas intervenidas por el Proyecto, las cuales se listan a continuación:

- Desmantelamiento de las Instalaciones Temporales (patio de máquinas, depósito de material excedente N° 02, cantera)
- Limpieza y restauración de zonas perturbadas



- Monitoreo post cierre

### Plan de Revegetación:

El Titular presentó el Plan de Revegetación con el objetivo de establecer las medidas y pautas necesarias que permitan restaurar en forma efectiva la cobertura vegetal de las zonas directamente afectadas por las actividades del proyecto, indicando que el área a revegetar será de 12.1 ha. Este Plan cuenta con criterios de selección de especies vegetales, (de las cuales figuran: *Jarava ichu*, *Calamagrostis vicunarum* y *Baccharis latifolia*), técnicas de revegetación (como macizos de gramíneas/arbustivas, tres bolillos y siembra al voleo), medidas para el manejo y conservación del top soil, metodología de revegetación, acciones de mantenimiento y seguimiento post revegetación, así como el monitoreo de la revegetación con una frecuencia semestral durante los dos (02) primeros años, y luego será anual, con una duración total de tres (03) años.

## XVI. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Titular precisó que para la implementación de la estrategia de manejo ambiental para todas las etapas del Proyecto (planificación, construcción, cierre de la etapa constructiva, operación y mantenimiento), destinará un presupuesto estimado para su implementación de 81 046,00 soles.

## XVII. 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 presentada; 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:

**Cuadro N° 29 Criterios de Protección Ambiental**

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
<b>Criterio 1:</b> La protección de la salud pública y de las personas	<p>Durante las etapas preliminar y construcción del proyecto el Titular realizará las siguientes actividades: i) Desbroce y limpieza de terrenos, ii) Implementación de áreas auxiliares, iii) Movilización de maquinaria, equipos y personal, iv) movimiento de tierras (cortes y relleno), v) Transporte de materiales, vi) Conformación de plataforma de rodadura, vii) Construcción de obras de arte y drenaje, entre otras actividades, las cuales podrían generar o presentar alguno de los siguientes efectos, causas o circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durante el desarrollo de las actividades señaladas, emitirá material particulado, gases de combustión e incrementará los niveles de presión sonora y de vibraciones; las cuales generarán impactos ambientales de naturaleza negativa y significancia leve a la salud pública y de las personas.</li> </ul>	<b>Negativo Leve</b>



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Por la construcción de obras de arte, puede generar la remoción de sedimentos e incrementar la concentración de sólidos en suspensión en aguas superficiales; y, en consecuencia, alterar la calidad del agua; por lo que, generarán impactos ambientales de naturaleza negativa y significancia leve a la salud pública y de las personas.</li> <li>▪ Por otro lado, durante la apertura y mejoramiento de la vía, generará residuos sólidos (peligrosos y/o no peligrosos) y efluentes líquidos provenientes de las actividades de limpieza, que, por sus características, representarían un riesgo sanitario, debido a que el Titular está considerando cumplir la normatividad para evitar causar un impacto ambiental al suelo, por un inadecuado manejo de dichos residuos y efluentes, por lo que dicho impacto será de naturaleza negativa y significancia leve a la salud pública y de las personas.</li> </ul> <p>En ese sentido, de la evaluación del presente criterio, se ha previsto la generación de impactos negativos de significancia leve.</p>	
<p><b>Criterio 2:</b> 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>Durante las etapas preliminar y construcción del proyecto el Titular realizará las siguientes actividades: i) Desbroce y limpieza de terrenos, ii) Implementación de áreas auxiliares, iii) Movilización de maquinaria, equipos y personal, iv) movimiento de tierras (cortes y relleno), v) Transporte de materiales, vi) Conformación de plataforma de rodadura, vii) Construcción de obras de arte y drenaje, entre otras actividades, las cuales podrían generar o presentar alguno de los siguientes efectos, causas o circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emisión de material particulado, gases de combustión e incremento de los niveles de presión sonora, debido al desarrollo de las actividades de construcción, cierre de la etapa constructiva y durante la operación y mantenimiento; siendo la etapa de mayor impacto sobre la calidad del aire, la etapa de construcción. Considerando que el Proyecto representa una vía nueva, el tiempo que demandará la actividad constructiva (6 meses); por lo que, generarán impactos ambientales de naturaleza negativa y significancia leve a la calidad del aire.</li> <li>▪ Por la construcción de obras de arte, puede generar la remoción de sedimentos e incrementar la concentración de sólidos en suspensión en aguas superficiales; y, en consecuencia, alterar la calidad del agua. Por consiguiente, generarán impactos ambientales de naturaleza negativa y significancia leve a la calidad del agua.</li> <li>▪ Por otro lado, durante la apertura y mejoramiento de la vía, generará residuos sólidos (peligrosos y/o no peligrosos) y efluentes líquidos provenientes de las actividades de limpieza, que, por sus características, representarían un riesgo de afectación a la calidad del suelo, debido a que el Titular está considerando cumplir la normatividad para evitar causar un impacto ambiental al suelo, por un inadecuado manejo de dichos residuos y</li> </ul>	<p><b>Negativo Leve</b></p>



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	<p>efluentes, por lo que dicho impacto será de naturaleza negativa y significancia leve.</p> <p>En ese sentido, de la evaluación del presente criterio, se ha previsto la generación de impactos negativos de significancia leve.</p>	
<p><b>Criterio 3:</b> La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.</p>	<p>Las actividades del Proyecto que ocasionarán el retiro de la vegetación tales como Desbroce y limpieza de terrenos y Movimiento de tierras (corte y relleno) ocasionarán el impacto de pérdida de cobertura vegetal sobre la vegetación existente; asimismo, los componentes del Proyecto (principales y auxiliares), se emplazarán en los tipos de cobertura vegetal<sup>43</sup>: Pajonal andino (Pj), Matorral arbustivo (Ma) y Agricultura costera y andina (Agri). Por lo tanto, no se han identificado zonas boscosas que pudieran ser afectadas por las actividades del proyecto. Por otro lado, ninguna de las especies a ser retiradas se encuentra en categoría de amenaza. Por lo tanto, la significancia de los impactos a la flora silvestre sería leve.</p> <p>Así también, se generará una alteración de los recursos naturales correspondiente a la fauna, como la afectación de la fauna silvestre; sin embargo, este impacto será leve debido a que la construcción e instalación de los componentes del proyecto, así como el producto de las actividades del Proyecto serán puntuales y temporales, circunscritos a determinadas áreas. Por lo mencionado, la significancia de los impactos a la fauna silvestre sería leve.</p> <p>Por lo expuesto, en aplicación del criterio de protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna, se concluye que la significancia del impacto es leve.</p>	<p><b>Negativo leve</b></p>
<p><b>Criterio 4:</b> La protección de áreas naturales protegidas.</p>	<p>El Proyecto no se superpone a ningún Área Natural Protegida (ANP), Zona de Amortiguamiento (ZA) o Áreas de Conservación Regional (ACR), por lo cual el presente criterio no es aplicable.</p>	<p><b>No aplica</b></p>
<p><b>Criterio 5.</b> 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>Las actividades previstas durante la ejecución del proyecto generarían los siguientes efectos, características o circunstancias:</p> <p>En relación con la pérdida de la diversidad biológica, el Titular identificó impactos negativos sobre la flora y fauna, tales como pérdida de cobertura vegetal, afectación de la cobertura vegetal y perturbación de la fauna silvestre. Al respecto, la significancia de estos impactos es considerada irrelevante o leve en los niveles de ecosistemas, especies y genes; debido a que las actividades del proyecto serán puntuales, temporales y serán realizadas en determinadas áreas, por lo que la afectación a la flora y fauna será leve.</p> <p>Por lo expuesto, en aplicación del criterio de protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas,</p>	<p><b>Negativo leve</b></p>

<sup>43</sup> Ítem 4.2.2.2. "Cobertura vegetal" del Capítulo IV de la DC-12 del Trámite T-CLS-00203-2021 (pág. 104 del Cap. IV)



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas consideradas como centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural, se concluye que la significancia del impacto es leve.	
<p><b>Criterio 6:</b> La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.</p>	<p>El área de influencia del proyecto (AI) comprende territorios de las comunidades campesinas Huaribamba, Santa Rosa de Rayanpata, San Cristóbal de Antacay-Corpacancha, Santa Cruz de Bellavista, Santa Cruz de Chauchura y Santiago de Tucuma, las cuales, de acuerdo a la Base de Datos de Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura, son pueblo indígena <i>Quechua</i>. Sin embargo, son sólo dos centros poblados los que están comprendidos en el área de influencia: el centro poblado Santiago de Tucuma a 130 metros del trazo de la vía y el centro poblado Santa Cruz de Chauchura a 625 m de la vía. Los otros centros poblados, donde residen comuneros de las demás comunidades campesinas identificadas, se encuentran fuera del área de influencia del Proyecto.</p> <p>Por otro lado, en el capítulo V de la EVAP, el Titular realizó el análisis e identificación de las posibles afectaciones a los derechos colectivos de las comunidades campesinas ubicadas en el AI, identificando una potencial afectación del derecho a la tierra y el territorio, relacionada con el impacto ambiental <i>Cambio de uso de suelo</i>, identificado durante la etapa preliminar y construcción. Así como la potencial afectación del derecho al uso de los recursos naturales, relacionada con los impactos ambientales, <i>Alteración de la calidad de suelo</i>, <i>Afectación de la cobertura vegetal</i>, identificados durante la etapa preliminar, construcción, operación y mantenimiento y cierre del Proyecto; el impacto ambiental <i>Pérdida de cobertura vegetal</i>, identificado durante la etapa preliminar y el impacto ambiental <i>Alteración de la calidad de agua</i>, durante la etapa de construcción. Cabe precisar, que dichos impactos ambientales fueron considerados de naturaleza negativa y de significancia leve.</p> <p>Por lo expuesto, en aplicación del criterio de protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas, se concluye que la significancia del impacto es leve.</p>	<p><b>Negativo leve</b></p>
<p><b>Criterio 7:</b> La protección de los espacios urbanos</p>	<p>Este criterio no aplica a la presente EVAP, debido a que el área de influencia del Proyecto no se emplaza en espacios urbanos.</p>	<p><b>No aplica</b></p>
<p><b>Criterio 8:</b> La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales</p>	<p>El Titular presentó el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) N° 142-2019-DDCHUV/MC de fecha 23 de octubre de 2019, correspondiente al proyecto <i>“Construcción de la carretera vecinal Lachoccasa-Santiago de Tucuma, Distrito de Pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica”</i>, el cual fue emitido con relación al muro de contención y concluye que no existen restos arqueológicos en la superficie del trazo del proyecto. Sin embargo, el Titular identificó el riesgo de hallazgo de restos arqueológicos y propuso las correspondientes medidas de contingencia.</p>	<p><b>Negativo Leve</b></p>



Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	Por lo expuesto, en aplicación del criterio de protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales, se concluye que la significancia del impacto es leve.	

Fuente: Elaboración propia – Senace

## XVIII. OPINIONES TÉCNICAS

### 1. Opinión técnica vinculante

#### **Autoridad Nacional del Agua - Anexo N° 02**

Mediante Oficio N° 01421-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de diciembre de 2021, la DEIN Senace trasladó a la ANA el levantamiento de observaciones presentado por el Titular destinado a absolver sus observaciones.

Mediante documentación complementaria DC-14 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 18 de febrero de 2022, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0254-2022-ANA-DCERH junto al Informe Técnico N° 0009-2022-ANA-DCERH/RVST, a través del cual emitió Opinión Favorable.

### 2. Opinión No vinculante

#### **Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - Anexo N° 03**

Mediante Oficio N° 01422-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de diciembre de 2021, la DEIN Senace trasladó al SERFOR el levantamiento de observaciones presentado por el Titular destinado a absolver sus observaciones.

Mediante documentación complementaria DC-8 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 07 de enero de 2022, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000022-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS junto al Informe Técnico N° D000017-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en el cual se concluye que de un total de doce (12) observaciones, quedan seis (06) por absolver.

Mediante Oficio N° 000152-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 26 de enero de 2022, la DEIN Senace trasladó para conocimiento del SERFOR, la información complementaria presentada por el Titular mediante documentación complementaria DC-9 de fecha 20 de enero de 2022

Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 03 de febrero de 2022, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000209-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000149-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en el cual concluye que tres (03) observaciones están pendientes de ser absueltas.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Estas observaciones pendientes de ser absueltas se encuentran relacionadas a la caracterización biológica de la flora y fauna silvestre y el sustento de la representatividad de las fuentes secundarias utilizadas, así como al cronograma del Plan de Revegetación (frecuencia y duración).

Al respecto, se debe precisar que, si bien la opinión técnica de SERFOR tiene carácter no vinculante, esta se trasladará al Titular como parte del presente informe, para conocimiento y fines. Asimismo, cabe señalar que la opinión técnica no vinculante emitida por SERFOR, no se encuentra destinada a observar la categoría propuesta, la significancia de los impactos ambientales considerados o las medidas de manejo propuestas por el Titular en el marco de la solicitud de clasificación del Proyecto.

Además, es necesario indicar que mediante documentación complementaria DC-12 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 07 de febrero de 2022, el Titular presentó la caracterización de la Línea Base Biológica, en base a lo señalado en el Anexo 2 de la Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental respecto al alcance de la Línea Base Biológica<sup>44</sup>. Así también, el Titular justificó que los impactos generados por las actividades propuestas en la EVAP serán leves y; respecto a la Estrategia de Manejo Ambiental, en la EVAP se propusieron medidas de manejo para los impactos identificados.

Por último, el Titular presentó un Plan de Revegetación con el objetivo de establecer medidas y pautas necesarias que permitan restaurar en forma efectiva la cobertura vegetal de las zonas directamente afectadas por las actividades propuestas en la EVAP, indicando que el área a revegetar será de 12.1 ha., y el monitoreo de ésta tendrá una frecuencia semestral durante los dos (02) primeros años, y luego será anual, con una duración total de tres (03) años.

#### **Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - Anexo N° 04**

Mediante Oficio N° 00969-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de setiembre de 2021, la DEIN Senace remitió la EVAP a MIDAGRI, a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia. Sin embargo, a la fecha de emisión del presente informe, no ha emitido su opinión técnica.

### **XIX. RESPECTO DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS A LA SOLICITUD DE CLASIFICACIÓN**

<sup>44</sup> MINAM. 2018. Guía para la Elaboración de la Línea Base en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.

**Anexo 2, ítem 2.0.1 "Alcance":**

*"Cabe precisar que una línea base biológica no es sinónimo de un inventario biológico o un estudio científico detallado. El objetivo de una línea base biológica es tener una idea general del estado y las características de la biodiversidad del área de estudio para poder evaluar impactos y diseñar medidas de mitigación pertinentes. Si bien las evaluaciones deben ser lo suficientemente representativas de la biodiversidad local, no es necesario conocer a detalle todas las especies presentes ni todas sus características. Se debe priorizar aquellas variables y parámetros que luego puedan ser analizadas y utilizadas para los fines antes mencionados".*



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

De la evaluación correspondiente a la subsanación de las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación, tal y como se indicó en los antecedentes del presente Informe, mediante Auto Directoral N° 00401-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 10 de diciembre de 2021, se requirió al Titular que cumpla con presentar información destinada a subsanar las observaciones formuladas a la EVAP, descritas el Informe N° 01086-2021-SENACE-PE/DEIN, concediéndole un plazo de diez (10) días hábiles más 10 días hábiles adicionales<sup>45</sup>, para el levantamiento de las observaciones formuladas por la DEIN Senace, la ANA, el SERFOR y el MIDAGRI.

En ese sentido, mediante Documentación Complementaria DC-7, DC-9, DC-10, DC-12 y DC-13 de fechas 10 de diciembre de 2021, 20 y 31 de enero de 2020, 7 y 16 de febrero de 2022, respectivamente, el Titular remitió a la DEIN Senace la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la EVAP, la cual ha sido evaluada y consolidada en los Anexos N° 01, 02 y 03 del presente Informe.

Al respecto, es pertinente señalar que luego del análisis de la documentación presentada por el Titular, se concluye que las treinta y cinco (35) observaciones formuladas por la DEIN Senace y remitidas oportunamente mediante el Auto Directoral N° 00401-2021-SENACE-PE/DEIN y descritas en el Informe N° 01086-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de diciembre de 2021, han sido subsanadas por el Titular.

Por su parte, mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00038-2021, de fecha 30 de abril de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0254-2022-ANA-DCERH junto al Informe Técnico N° 0009-2022-ANA-DCERH/RVST, a través del cual emitió opinión favorable a la solicitud de clasificación.

En cuanto a la opinión técnica del MIDAGRI, mediante Oficio N° 00969-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de setiembre de 2021, la DEIN Senace remitió la EVAP a MIDAGRI, a fin de que emita opinión técnica en los aspectos de su competencia. Sin embargo, a la fecha de emisión del presente informe, el MIDAGRI no ha emitido su opinión técnica.

Por su parte, SERFOR mediante Documentación Complementaria DC-11 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 03 de febrero de 2022, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000209-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS junto al Informe Técnico N° D000149-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en el cual concluye que tres (03) observaciones están pendientes de ser absueltas. Al respecto, es correspondiente señalar que mediante documentación complementaria DC-12, de fecha 07 de febrero de 2022, el Titular consideró la información requerida por SERFOR en los temas relacionados a la descripción del proyecto, descripción de las unidades de vegetación y precisiones en el programa de monitoreo del medio biológico, cuyo detalle se encuentra en el numeral 2 del ítem XVIII del presente informe.

<sup>45</sup> Plazo prorrogado por diez (10) días hábiles consecutivos adicionales, a través del Auto Directoral N° 00421-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 26 de noviembre de 2021.



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

Por lo antes expuesto, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 39 del RPAST en concordancia con el artículo 45 del Reglamento de la Ley del SEIA, corresponde que se apruebe la solicitud de clasificación del Proyecto, en tanto el Titular ha cumplido con proveer la información necesaria para subsanar las observaciones realizadas a la EVAP, lo que constituye un aspecto relevante que justifica la aprobación de la presente solicitud.

## **XX. CONCLUSIONES**

Por lo expuesto, los suscritos concluimos que:

- XX.1 Mediante Documentación Complementaria DC-7, DC-9, DC-10, DC-12 y DC-13 de fechas 10 de diciembre de 2021, 20 y 31 de enero de 2020, 7 y 16 de febrero de 2022, respectivamente, el Gobierno Regional de Huancavelica cumplió con subsanar las observaciones formuladas mediante el Auto Directoral N° 00401-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de noviembre de 2021, y descritas en el Informe N° 01086-2021-SENACE-PE/DEIN, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente Informe.
- XX.2 La ANA como opinante técnico vinculante emitió opinión técnica favorable conforme al detalle descrito en el Anexos N° 02 del presente Informe. Respecto a los opinantes no vinculantes, el Titular consideró la información requerida por SERFOR de acuerdo a lo desarrollado en el numeral 2 del ítem XVIII del presente informe. No obstante, el MIDAGRI no ha emitido opinión técnica a la EVAP hasta la fecha de emisión del presente informe.
- XX.3 Luego de evaluar los potenciales impactos ambientales a generarse en la ejecución del Proyecto presentado por el Gobierno Regional de Huancavelica, en atención a los Criterios de Protección Ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 274446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, se concluye RATIFICAR la propuesta de clasificación formulada por el Gobierno Regional de Huancavelica; y, en consecuencia, clasificar el Proyecto “Construcción de la Carretera Vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma, distrito de Pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica” en la Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental, de conformidad con los fundamentos del presente Informe.
- XX.4 Al haberse asignado la Categoría I, la Evaluación Preliminar presentada constituye la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), la cual corresponde ser aprobada al contar con las medidas de manejo ambiental para la prevención, el control, mitigación y corrección de potenciales impactos ambientales negativos que se pudieran originar con la ejecución del Proyecto propuesto.
- XX.5 El Titular deberá cumplir lo estipulado en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) a ser aprobada, la Resolución Directoral a emitirse, el informe que la sustenta, el informe del opinante técnico y los compromisos asumidos a través de los escritos presentados durante la evaluación.

## **XXI. RECOMENDACIONES**



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

- XXI.1 Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, para su conformidad y la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- XXI.2 Notificar la Resolución Directoral a emitirse, así como el Informe que la sustenta al Gobierno Regional de Huancavelica, para conocimiento y fines correspondientes.
- XXI.3 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse, así como el Informe que la sustenta a la Autoridad Nacional del Agua, al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, para conocimiento y fines correspondientes.
- XXI.4 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse, el Informe que la sustenta, así como el expediente completo en versión digital a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- XXI.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](http://www.senace.gob.pe)), a fin de que se encuentre a disposición del público general.

Atentamente,

**Cesar Octavio Ramos Hidalgo**  
Especialista Ambiental en Planes de  
Manejo Ambiental  
Senace



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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## Nómina de Especialistas<sup>46</sup>

**Giannina Guerra Sáez**  
Profesional Titulada en Derecho  
Nivel II  
**Senace**

**Geraldo Mateo Ulloa Arteaga**  
Profesional Titulado en Ingeniería Ambiental  
y Recursos Naturales – Nivel II  
**Senace**

**Aldo Juan Quiñones Baltodano**  
Profesional Titulado en Ingeniería  
Eléctrica Nivel II  
**Senace**

**Josué Paul Cárdenas Junchaya**  
Profesional Titulado en Biología –  
Nivel II  
**Senace**

**Juan Jose Valencia Solano**  
Profesional Titulado en Ingeniería  
Geográfica Nivel II  
**Senace**

46 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 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 Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

**Liz Eliana Cuya Yaya**  
Profesional Titulada en Comunicación -  
Nivel II  
**Senace**

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

**PAOLA CHINEN GUIMA**  
Directora de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Infraestructura  
**Senace**



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

### Anexo N° 01

#### Observaciones a la Solicitud de clasificación del Proyecto “Construcción de la Carretera Vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma, distrito de Pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
1.	<p>Ítem 2.1. “<i>Datos generales del Proyecto</i>” (págs. 2-3)</p> <p>Ítem 3.1. “<i>Área de influencia directa</i>” (págs. 1-2)</p> <p>“<i>Mapa de ubicación</i>” (MT-01)</p> <p>“<i>Plano de ubicación y localización</i>” (PUL-01)</p>	<p>Datos generales del Proyecto</p> <p>De la información presentada, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.1. “<i>Datos generales del proyecto</i>” (págs. 2-4), presentó la Tabla N° 2-1<sup>47</sup> en el cual indicó que el Proyecto se ubica en los distritos de Santiago de Tucuma, Ahuaycha, Acraquia y Huaribamba, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica. Sin embargo, en la Ilustración 2-1<sup>48</sup> detalló solo el distrito de Santiago de Tucuma; además, en el “<i>Mapa de ubicación</i>”<sup>49</sup> (MT-01) señaló que el Proyecto se ubica en los distritos de Santiago de Tucuma, Ahuaycha y Huaribamba; también, en el “<i>Plano de ubicación y localización</i>”<sup>50</sup></p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>i. Aclarar y precisar de manera congruente en el contenido de la EVAP<sup>54</sup>, la ubicación y longitud espacial del trazo del Proyecto a nivel distrital (localidades, centros poblados y comunidades), según lo indicado en el sustento de la presente observación. Asimismo, la información de la ubicación deberá ser congruente con la información registrada en el Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI).</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-9 y DC-12 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 20 de enero y 07 de febrero de 2022, respectivamente, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.1. “<i>Datos generales del proyecto</i>” (págs. 3-4), Tabla N° 2-1, Ilustración 2-1 y “<i>Mapa de ubicación</i>” (MT-01) del DC-9, precisó que el Proyecto se ubica en los distritos de Santiago de Tucuma, Ahuaycha, Acraquia y Huaribamba, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica. Asimismo, en la Tabla N° 2-3 (pág. 3) mencionó al centro poblado Santiago de Tucuma y a las comunidades campesinas</p>	Absuelta

<sup>47</sup> “*Datos del Proyecto*” (pág. 2).

<sup>48</sup> “*Localización geográfica*” (pág. 3).

<sup>49</sup> Anexo I. Mapa de ubicación.

<sup>50</sup> Anexo II. Plano de ubicación y localización.

<sup>54</sup> Documentación de la Evaluación Ambiental Preliminar para la *Construcción de la carretera Vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma, distrito de Pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica*, *Mapas y Planos*. Cabe precisar que para la delimitación administrativa deberá presentar información de fuentes oficiales tales como: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 2017. MTC – Red vial, 12.2017.



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>(PUL-01), detalló que el Proyecto se ubica en los distritos de Haribamba, Santiago de Tucuma, Ahuaycha y Pampas; adicionalmente, en el ítem 3.1. “Área de influencia directa”<sup>51</sup> (págs. 1-2), adjuntó la Tabla N° 3-1<sup>52</sup> en la cual mencionó que el área de influencia directa del Proyecto se ubica solo en el distrito de Santiago de Tucuma; observándose que la información presentada respecto a la ubicación del Proyecto no es congruente.</p> <p>1. En la Tabla N° 2-3 “Progresivas y coordenadas de los tramos del Proyecto”, indicó las progresivas y coordenadas de los tramos del Proyecto (construcción y mejoramiento); sin embargo, omitió incluir los distritos, localidades, centros poblados y comunidades campesinas correspondientes a cada tramo del Proyecto.</p> <p>2. En el ítem 2.1.2. “Situación legal del predio” (pág. 4) precisó que, “El proyecto contemplará la creación de la vía</p>	<p>ii. En la Tabla N° 2-3 incluir los distritos, localidades, centros poblados y comunidades campesinas correspondientes a cada tramo del Proyecto (construcción y mejoramiento).</p> <p>ii. Presentar la descripción del uso y situación actual del área de emplazamiento del Proyecto, tanto del tramo donde se propone construir la vía, como del tramo objeto de mejoramiento, acompañando la descripción con imágenes actuales, como mínimo, por cada kilómetro del tramo. Asimismo, con relación al tramo donde se propone realizar el mejoramiento, deberá presentar la certificación ambiental, de co correspondiente, en concordancia con lo establecido en el artículo 15 del RPAST, que dispone que: “El Titular de un proyecto de inversión sujeto al SEIA, antes de iniciar obras, debe obtener una Certificación Ambiental de la Autoridad Competente conforme lo establece el presente Reglamento, la</p>	<p>Huaribamaba y Santiago de Tucuma las cuales serán intervenidas por el Proyecto. En ese sentido, en el “Plano de ubicación y localización” (PUL-01)<sup>55</sup> del DC-12 corrigió la ubicación del Proyecto y detalló los distritos de Santiago de Tucuma, Ahuaycha, Acraquia y Huaribamba. Asimismo, en el ítem 3.1. “Área de influencia directa” (págs. 1-2) del DC-9 indicó que el área de influencia directa del Proyecto se ubica en los distritos de Santiago de Tucuma, Ahuaycha, Acraquia y Huaribamba.</p> <p>En la matriz de levantamiento de observaciones (pág. 2) del DC-9 con respecto a la ubicación del Proyecto registrada en el Invierte.pe, el Titular señaló que en base a la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de inversiones, presentó la modificación del ámbito de intervención del Proyecto el cual abarca cuatro (04) distritos: Santiago de Tucuma, Ahuaycha, Acraquia y Huaribamba para su evaluación y aprobación en el informe de consistencia y posterior registro en el Formato 08-A.</p>	

<sup>51</sup> Capítulo 3. Área de influencia del Proyecto.

<sup>52</sup> “Área de influencia directa” (pág. 2).

<sup>55</sup> Anexo II.01 “Plano de ubicación del Proyecto”.



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p><i>carrozable desde el paraje de Lachoccasa entre 00+000 km – 11+760 km, además, intervendrá el mejoramiento de una vía existente cuyo tramo comprende desde la altura de Localidad de Choclococha (referencia) entre el 11+760 km. – 13+799.71 km. hasta la localidad de Santiago de Tucuma haciendo un tramo de 2,04 kilómetros, aproximadamente.</i></p> <p>Asimismo, presentó la ilustración 2-3<sup>53</sup> donde se presentan fotografías del tramo de inicio y fin del Proyecto, en las cuales se observa las condiciones actuales del inicio del tramo de la vía a construir y el tramo final de la vía a mejorar. Sin embargo, según las imágenes, parte de la vía que se propone construir ya se encuentra intervenida, aparentemente con el uso de maquinaria; por lo que se requiere al Titular presentar la descripción del uso y situación actual del área de emplazamiento del Proyecto, tanto del tramo donde se propone construir la vía como del tramo de mejoramiento, acompañando la descripción con fotos, como mínimo, por cada kilómetro del tramo del Proyecto.</p>	<p>Ley del SEIA, Ley N° 27446, sus normas reglamentarias, modificatorias y conexas.”; o sólo en el caso que corresponda, , deberá presentar la descripción detallada de las condiciones bajo las cuales se realizó la construcción y/o intervención del tramo objeto de mejoramiento(Por ejemplo: caminos de herradura construidos por la comunidad, debido a la necesidad de vías de comunicación, entre otros.)</p>	<p>b. En la Tabla N° 2-3 (pág. 3) del DC-9 incluyó los distritos, centros poblados y comunidades campesinas que se intervendrán por cada tramo del Proyecto (construcción y mejoramiento).</p> <p>c. En el ítem 2.1.2. “Situación legal del predio” (págs. 5-19) del DC-9 describió el uso y situación actual del área de emplazamiento del Proyecto del tramo I donde se propone construir la vía carrozable (km 0+000 - km 11+760), así como del tramo II objeto de mejoramiento (km 11+760 – km 13+799,71), acompañando con fotografías actuales, por cada kilómetro del tramo. Con relación al tramo donde se propone realizar el mejoramiento indicó que no cuenta con certificación ambiental, ni con expediente técnico aprobado por las autoridades, toda vez que la trocha existente fue construida por los pobladores de la zona para su uso diario.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
2.		Características del Proyecto			

<sup>53</sup> Inicio y fin del Proyecto (pág. 10).



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>Ítem 2.2. "Características del Proyecto" (págs. 4-5)</p> <p>Tabla 2-5. "Actividades del proyecto por etapas" (págs. 5-7)</p>	<p>De la información presentada, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.2. "Características del Proyecto" (págs. 4-5), presentó la Tabla N° 2-4<sup>56</sup> en la cual indicó las características de los tramos que comprende la vía proyectada tramos (km 00+000-11+760) (construcción<sup>57</sup>) y (km 11+760-13+799) (mejoramiento<sup>58</sup>); sin embargo, para el tramo (km 00+000-11+760) señaló "existente" cuando debería ser proyectada; asimismo, omitió incluir los valores de las características proyectadas y existentes para cada tramo del Proyecto de manera coherente con los valores indicados en la columna de proyección total.</p> <p>b. En la Tabla N° 2-5. "Actividades del Proyecto por etapas" (págs. 5-7), en la etapa preliminar indicó que realizará la actividad "Desbroce y limpieza de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corregir en la Tabla N° 2-4 la denominación del tramo km 00+000-11+760 existente por proyectado; asimismo, incluir los valores de características técnicas proyectadas (tramo km 00+000-11+760) y existentes (tramo km 11+760-13+799) de manera coherente con los valores indicados en la columna de proyección total.</p> <p>b. Respecto al desbroce y limpieza de terrenos:</p> <p>i. Estimar la superficie (m<sup>2</sup> o ha) a desbrozar para la construcción de los componentes: principales (tramos I y II de la carretera proyectada) y auxiliares (canteras, DME, campamento, patio de máquinas, polvorín y caminos de acceso, entre otros) del Proyecto.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-7 y DC-9 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021 y 20 de enero de 2022, respectivamente, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.2. "Características del Proyecto" (pág. 20) del DC-7, aclaró la información presentada en la Tabla N° 2-4<sup>61</sup> indicando que se refiere a las características técnicas de la situación actual de los tramos construcción y mejoramiento. Asimismo, señaló que en la última columna<sup>62</sup> de dicha tabla, se ha establecido la proyección total de las características de la carretera de tal forma que el Proyecto sea uniforme en su presentación.</p> <p>b. Respecto al desbroce y limpieza de terrenos:</p> <p>i. En el ítem 2.2. "Características del Proyecto" (pág. 23) del DC-9 presentó la</p>	Absuelta

<sup>56</sup> "Características de la situación existente y de las proyectadas".

<sup>57</sup> Carretera por construir o proyectada.

<sup>58</sup> Carretera existente por mejorar.

<sup>61</sup> "Características técnicas de la situación existente del tramo de construcción y mejoramiento".

<sup>62</sup> "Proyección total".



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p><i>terrenos</i>”; sin embargo, se advierte lo siguiente:</p> <p>i. No estimó la superficie (m<sup>2</sup> o ha) a desbrozar para la construcción de los componentes: principales (tramos I y II de la carretera proyectada) y auxiliares (canteras, DME, campamento, patio de máquinas, polvorín y caminos de acceso<sup>59</sup>, entre otros) del Proyecto.</p> <p>ii. Omitió presentar información respecto a la pérdida del suelo orgánico (remoción de top soil), de las áreas que serán intervenidas para los componentes principales y auxiliares del Proyecto; asimismo, no indicó: la superficie y volumen de top soil que serán removidos, ubicación y las características proyectadas de las zonas de acopio, las medidas de protección superficial correspondientes para su conservación hasta la etapa de</p>	<p>ii. Presentar información respecto a la pérdida del suelo orgánico (remoción de top soil), de las áreas que serán intervenidas para los componentes principales y auxiliares del Proyecto; asimismo, indicar la superficie y volumen de top soil que serán removidos, ubicación y las características proyectadas de las zonas de acopio, y las medidas de protección superficial correspondientes para su conservación hasta la etapa de cierre de la construcción.</p> <p>iii. Describir las características técnicas generales (longitud, ancho, superficie de rodadura, ubicación en coordenadas UTM WGS84 puntos de inicio y final) de los accesos a canteras, DME, campamento, patio de máquinas, polvorín y fuentes de agua. Asimismo, detallar su ubicación los planos de: canteras (PCTR-01), DME (DME-01), patio de máquinas y campamento (PMyC-1) y polvorín (C-03). Además, en caso</p>	<p>Tabla N° 2-6<sup>63</sup> en la cual estimó la superficie (ha) a desbrozar para la construcción de los componentes: principal (vía vecinal) y auxiliares (canteras<sup>64</sup>, DME, campamento, patio de máquinas, polvorín y caminos de acceso) del Proyecto. Asimismo, precisó que solo se realizará desbroce del tramo I (construcción), debido que el tramo II (mejoramiento) es zona intervenida.</p> <p>ii. En el ítem 2.4.6. “<i>Top Soil</i>” (pág. 50) del DC-9 señaló que se removerá top soil del área de la vía proyectada entre las progresivas km 3+100 y km 11+760, así como de las áreas de cantera N° 03, DME N° 03 y DME N° 04; asimismo, estimó que se removerá 2,967 ha y 5940 m<sup>3</sup> de top soil. Además, adjuntó la Tabla N° 2-32 en la cual indicó la ubicación del área de acopio de top soil, también señaló las características y las medidas de protección para dicha área de acopio. Finalmente, mencionó las medidas de protección superficial del top soil para su</p>	

<sup>59</sup> En la Tabla N° 2-5 Actividades del proyecto por etapas (pág. 5), en la etapa preliminar indicó accesos para facilitar ingreso de maquinaria y equipos (...).

<sup>63</sup> “*Estimación de superficie a desbrozar*”.

<sup>64</sup> Preciso que para la cantera – 01, no estimó desbroce debido a que dicha cantera ya se encuentra impactada.



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>abandono<sup>60</sup> o cierre de la construcción.</p> <p>iii. En la actividad “<i>Implementación de áreas auxiliares</i>”, señaló que realizará la inspección de los caminos de acceso a las canteras, DME, campamento, patio de máquinas, polvorín, fuentes de agua (...). Sin embargo, omitió describir las características técnicas generales de los accesos (longitud, ancho, superficie de rodadura, ubicación en coordenadas UTM WGS84, puntos de inicio y final). Asimismo, no detalló su ubicación en los planos de: canteras (PCTR-01), DME (DME-01), patio de máquinas y campamento (PMyC-1) y polvorín (C-03).</p>	<p>de ser accesos preexistentes, mencionar sus características y estado de conservación.</p>	<p>conservación hasta la etapa de cierre de la construcción.</p> <p>iii. En el ítem 2.4.7. “<i>Accesos a las áreas auxiliares</i>” (págs. 52-54) del DC-12 presentó la Tabla 2-33<sup>65</sup> en la cual describió las características técnicas generales de los accesos preexistentes y proyectados (longitud, ancho, superficie de rodadura) hacia las canteras, DME, campamento, patio de máquinas, polvorín y fuentes de agua; asimismo, para los accesos preexistentes mencionó su estado de conservación.</p> <p>En la Tabla 2-34<sup>66</sup> indicó la ubicación en coordenadas UTM WGS84 de los puntos de inicio y final de los accesos.</p> <p>En los planos de: canteras (PCTR-01), DME (DME-01), patio de máquinas y campamento (PMyC-1) y polvorín (C-03, C-04) detalló ubicación de los referidos accesos.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	

<sup>60</sup> En el artículo 75° del Decreto Supremo 004-2017-MTC, sólo define el concepto de cierre, indicando lo siguiente: “*Se entiende por cierre al conjunto de actividades que deben ser planificadas y ejecutadas por el titular del proyecto a fin de asegurar, respecto de las áreas disturbadas o afectadas en la etapa constructiva y operativa del proyecto (...)*”.

<sup>65</sup> “*Descripción de los accesos a las áreas auxiliares*”.

<sup>66</sup> “*Coordenadas de los accesos a las áreas auxiliares*” (folio 54).



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
3.	Ítem 2.3.2 "Obras de arte", literal a) "Alcantarillas" (págs. 11-14)  Literal b) "Cunetas" (pág. 14)	Obras de arte			
		De la información presentada, el Titular:  a. En el Ítem 2.3.2. "Obras de arte", literal a) "Alcantarillas" (págs. 11-14), presentó las Tablas N° 2-8 <sup>67</sup> y N° 2-9 <sup>68</sup> en las cuales preciso la relación de alcantarillas de alivio y las alcantarillas de cruce proyectadas a implementar en el presente Proyecto; sin embargo, no describió los cursos de agua (tipo de cuerpos de agua, intermitencia, caudal) que serán intervenidos por la construcción de las alcantarillas. Asimismo, omitió describir las actividades a realizar para la construcción de las alcantarillas teniendo en cuenta la no afectación de los cauces a ser intervenidos. Además, en las referidas tablas indicó la cantidad de alcantarillas de alivio y de cruce; no	Se requiere al Titular:  c. Describir los cursos de agua (tipo de cuerpos de agua, intermitencia, caudal) que serán intervenidos por la construcción de las alcantarillas. Además, deberá presentar la descripción de las actividades de construcción de las alcantarillas, para lo cual deberá considerar la no afectación de los cauces a ser intervenidos. Asimismo, en las Tablas N° 2-8 y N° 2-9 indicar las cantidades de alcantarillas de alivio y de cruce de manera coherente con las cantidades señaladas en la Tabla N° 2-29.  d. Presentar los planos de diseño de las cunetas proyectadas, indicando sus	Mediante Documentación Complementaria DC-7 y DC-9 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021 y 20 de enero 2022 respectivamente, el Titular:  a. En el ítem 2.3.2. "Obras de arte", literal a) "Alcantarillas" (págs. 27-30) del DC-7 señaló que los cursos de agua a intervenir son quebradas estacionales e intermitentes con un caudal promedio de 1,60 m <sup>3</sup> /s, para los cuales se construirán alcantarillas de alivio y de cruce. Además, en el literal "Proceso constructivo" describió las actividades de construcción para las alcantarillas, considerando la no afectación de los cauces a ser intervenidos. Asimismo, en las Tablas N° 2-11 <sup>70</sup> y N° 2-12 <sup>71</sup> indicó las cantidades de alcantarillas de alivio y de cruce de manera coherente con las cantidades señaladas en la Tabla N° 2-37 <sup>72</sup> .	Absuelta

<sup>67</sup> "Alcantarillas de alivio propuestas" (págs. 12-13).

<sup>68</sup> "Alcantarillas de cruce propuestas" (pág. 14).

<sup>70</sup> "Alcantarillas de alivio propuestas" (págs. 28-29).

<sup>71</sup> "Alcantarillas de cruce propuestas" (pág. 30).

<sup>72</sup> "Inventario de materiales e insumos químicos" (págs. 53-54).



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>obstante, dichas cantidades no son coherentes con las cantidades señaladas en la Tabla N° 2-29<sup>69</sup>.</p> <p>b. En el literal b) “<i>Cunetas</i>” (pág. 14), señaló que la construcción de cunetas longitudinales será de 0,75 m x 0,30 m en el lado interno de todos los sectores de la carretera a ser excavados a media ladera y a ambos lados en los sectores en corte cerrado (...); sin embargo, no presentó los planos de diseño de dichas cunetas, indicando sus características y especificaciones técnicas.</p>	características y especificaciones técnicas.	<p>b. En el Anexo II.14 “<i>Sección cuneta</i>” (pág.1) del DC-9 presentó el plano de diseño de la cuneta proyectada, indicando que sus características y especificaciones técnicas son las mismas a las señaladas en el literal b) “<i>Cunetas</i>” (págs. 30-32).</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
4.	<p>Ítem 2.4.1. “<i>Depósitos de material excedente - DME</i>” (págs. 20-22)</p> <p>Ítem 2.4.2. “<i>Canteras</i>” (págs. 22-24)</p> <p>Anexo “<i>Fichas agrupadas Tucuma</i>” (págs.1-34)</p>	<p>Instalaciones actas</p> <p>De la información presentada, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.4.1. “<i>Depósitos de material excedente - DME</i>” (págs. 20-22), señaló que para la adecuación de las áreas o terrenos y la conformación de los DME se tendrá en cuenta la selección del sitio evitando zonas inestables o áreas de importancia ambiental como áreas sensibles y zonas que puedan interrumpir drenajes naturales. Las áreas para los DME serán ubicadas sobre suelos pobres, con poca o escasa cobertura vegetal y sin uso aparente.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Respecto a los DME:</p> <p>i. Corregir en las fichas de caracterización de los DME N° 01, N° 02, N° 03 y N° 04, información relacionada a “<i>Capacidad de uso mayor</i>” y “<i>Sistema de contención y estabilización</i>”, de manera coherente con lo señalado en el ítem 2.4.1.</p> <p>ii. En las fichas de caracterización de los DME N° 01, N° 02, N° 03 y N° 04, señalar información de:</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-7, DC-9, DC-12 y DC-13 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021, 20 de enero, 07 y 16 de febrero de 2022, respectivamente el Titular:</p> <p>a. Respecto a los DME:</p> <p>i. En el Anexo 07 “<i>Fichas técnicas de áreas auxiliares</i>” (págs. 1-17) del DC-12, presentó las fichas de caracterización de los DME N° 01, N° 02, N° 03 y N° 04 en el literal 5. “<i>Capacidad de uso mayor</i>”, e indicó que los DME no se</p>	Absuelta

69

“Inventario de materiales e insumos químicos” (págs. 31-33).



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>Anexo II.5 "Plano de canteras" (PCTR-01) (pág. 1)</p> <p>Anexo II.6 "Plano corte cantera" (págs. 1-3)</p> <p>Anexo II.7 "Plano de DME"</p> <p>Anexo N° II.8 "Plano de Corte de DME"</p> <p>Ítem 2.4.3. "Campamento" (págs. 25-26)</p> <p>Ítem 2.4.4. "Patio de máquinas" (pág. 26)</p> <p>Anexo II.10 "Plano de distribución de campamento y patio de máquinas" (pág. 1)</p>	<p>Para garantizar la estabilidad del talud se colocará al pie una franja de sostenimiento con sacos de yute, rellenos con el material de corte y colocados formando un muro de altura y longitud variable. Asimismo, indicó la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 de los DME N° 01, DME N° 02, DME N° 03 y DME N° 04. Además, en el Anexo "Fichas agrupadas Tucuma" (págs.1-14), adjuntó las fichas de caracterización de los DME N° 01, N° 02, N° 03 y N° 04; Sin embargo, se advierte lo siguiente:</p> <p>i. En las fichas de caracterización de los DME N° 01, N° 02, N° 03 y N° 04, en el literal 5. "Capacidad de uso mayor", señaló que dichos DME se emplazaran en tierras aptas para pastos de calidad. Asimismo, en el acápite "Sistema de contención y estabilización", mencionó que para estabilizar las áreas de disposición de material excedente se construirá muros de piedra en la base, esto con la finalidad de prevenir que el material se disperse a otras áreas,</p>	<p>Ubicación general (departamento, provincia, caserío, anexo, comunidad), Ubicación geográfica (altitud msnm), Descripción: Uso actual del terreno, Distancia a cuerpos de agua, Distancia a centros poblados. Plan de explotación: Altura de los bancos, Sistema de drenaje, de acuerdo a lo estipulado en el Anexo 2 de la R.D. 444-2016-MTC/16.</p> <p>iii. Corregir las estimaciones de los volúmenes de material excedente y la capacidad de disposición total de los DME proyectados, de manera que exista coherencia entre el volumen total a eliminar y el volumen total a disponer, según lo señalado en el sustento de la presente observación.</p> <p>b. Respecto a las canteras:</p> <p>i. Corregir en el Anexo "Fichas agrupadas Tucuma" (Páginas 5-7) la denominación de las canteras N° 02 y N° 03 de manera congruente según lo indicado en el ítem 2.4.2 (canteras N° 03 y N° 04) y planos</p>	<p>emplazarán sobre áreas de importancia ambiental y en el acápite "Sistema de contención y estabilización" señaló que para estabilizar las áreas de disposición de material excedente se construirá muros de piedra con la finalidad de prevenir que el material se disperse, de manera coherente con lo mencionado en el ítem 2.4.1. "Depósito de material excedente - DME" (pág. 37).</p> <p>ii. En el Anexo 07 "Fichas técnicas de áreas auxiliares" (págs. 1-17) del DC-12, en las fichas de caracterización de los DME N° 01, N° 02, N° 03 y N° 04 incluyó información de: ubicación general y geográfica, uso actual del terreno, distancia a cuerpos de agua, distancia a centros poblados, altura de los bancos y sistema de drenaje, de acuerdo a lo estipulado en el Anexo 2 de la R.D. 444-2016-MTC/16.</p> <p>iii.- En el ítem 2.4.1. "Depósitos de material excedente - DME" (pág. 39) del DC-9, presentó la Tabla N° 2-18<sup>79</sup> en la cual indicó el volumen de material excedente total de 203 636,01 m<sup>3</sup>; asimismo, adjuntó la Tabla N° 2-19<sup>80</sup> donde señaló la capacidad de disposición de material</p>	

<sup>79</sup> "Cálculo de balance materiales excedentes"

<sup>80</sup> "Estimación de disposición de volúmenes sobre los DME"



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>Ítem 2.4.5. "Polvorín" (pág. 30)</p> <p>Anexo II.11 "Plano de polvorín" (pág. 1)</p>	<p>observándose que la información presentada en las fichas de caracterización de los DME respecto a las condiciones de las áreas a ser ocupadas y respecto al sistema de estabilización para los DME no es coherente con lo señalado en ítem 2.4.1.</p> <p>ii. En las fichas de caracterización de los DME N° 01, N° 02, N° 03 y N° 04, no señaló información de: Ubicación general (departamento, provincia, caserío, anexo, comunidad), Ubicación geográfica (altitud msnm). Descripción: Uso actual del terreno, distancias a cuerpos de agua y distancia a centros poblados. Plan de explotación: Altura de los bancos, sistema de drenaje, de acuerdo a lo estipulado en el Anexo 2 de la R.D. 444-2016-MTC/16.</p> <p>iii. Presentó la Tabla N° 2-14<sup>73</sup> en la cual indicó el volumen de material excedente total de 203 908,98 m<sup>3</sup>; asimismo, adjuntó la Tabla N° 2-</p>	<p>de canteras y plano clave presentados.</p> <p>ii. Corregir la información relacionada al uso de explosivos en canteras de manera congruente, según lo señalado en el ítem 2.4.2. En caso de utilizar explosivos en las canteras deberá presentar información relacionada a los mismos según lo indicado en el literal e. de la presente observación.</p> <p>iii. Corregir las fichas de caracterización de las canteras N° 01, N° 02 y N° 03, señalando información de: Tipo de cantera (roca, suelo o río), Ubicación general (departamento, provincia, caserío, anexo, comunidad), Ubicación geográfica (altitud msnm). Descripción: Uso actual del terreno, Distancia a cuerpos de agua, Distancia a centros poblados. Plan de explotación: Sistema de drenaje de acuerdo a lo estipulado</p>	<p>excedente total de 203 636,01 m<sup>3</sup>, siendo coherente el volumen total a eliminar y el volumen total a disponer.</p> <p>b.- Respecto a las canteras:</p> <p>i. En el Anexo 07 "Fichas técnicas de áreas auxiliares" (págs. 1-13) del DC-12 corrigió la denominación de las fichas de caracterización de las canteras N° 02 y N° 03 por canteras N° 03 y N° 04 de manera congruente con lo indicado en el ítem 2.4.2 "Canteras" (pág. 41), en los planos de canteras<sup>81</sup> y en el plano clave<sup>82</sup> presentados.</p> <p>ii. En el Anexo II.06 "Plano corte cantera" (págs. 1-3) del DC-7 presentó los planos de las canteras N°01 (C-01), N° 03 (C-03) y N° 04 (C-04), en los cuales retiró el texto de uso de explosivos para la explotación de canteras, ya que solo utilizarán excavadora y volquete de manera congruente con lo indicado en el ítem 2.4.2 "Canteras" (pág. 39).</p>	

<sup>73</sup> "Cálculo de balance materiales excedentes" (pág. 22).

<sup>81</sup> Anexo II.05 "Plano de cantera" (pág. 1).

<sup>82</sup> Anexo II.02 "Plano Clave" (págs. 1-3).



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. Row 1 contains detailed technical observations and recommendations regarding material disposal capacity and quarry characterization.

74 "Estimación de disposición de volúmenes sobre los DME" (pág. 22).

75 Considerando la capacidad de los cuatro (04) DME proyectados DME 01, DME 02, DME 03, DME 04.



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>presentó la ubicación en coordenadas UTM WGS84 de las canteras N° 01, N° 03 y N° 04. Adicionalmente, en el Anexo II.6 “Plano corte cantera” (págs. 1-3), adjuntó los planos en planta topográfica y cortes para las canteras N°01 (C-01), N° 03 (C-03), N° 04 (C-04). Finalmente, en el Anexo II.2 “Plano clave” (1-3), adjunto los planos clave (PC-01, PC-02 y PC-03), en los cuales detalló solo ubicación de las canteras N° 01, N° 03 y N° 04. sin embargo, se advierte lo siguiente:</p> <p>i. En el Anexo “Fichas agrupadas Tucuma” (Páginas 5-7), la denominación de las canteras N° 02 y N° 03 no es congruente a las denominadas en el ítem 2.4.2 (canteras N° 03 y N° 04) y planos de canteras y plano clave presentados.</p> <p>ii. En el Anexo II.6 “Plano corte cantera” (págs. 1-3), planos de las canteras N°01 (C-01), N° 03 (C-03), N° 04 (C-04), señaló que utilizarán explosivos, excavadora y volquete para explotación de las canteras, observándose que la información presentada respecto al uso de explosivos en las canteras no es congruente con lo indicado en el ítem 2.4.2.</p>	<p>peligrosos industriales, a fin de no impactar al suelo.</p> <p>ii. En el plano “Patio de máquinas” (C-02), detallar las vistas en corte del sistema de almacenamiento de combustible, en donde se visualice los sistemas de contingencia previstos ante riesgos de derrame.</p> <p>iii. En la ficha de caracterización del campamento señalar información de: Ubicación general (departamento, provincia, caserío, anexo, comunidad), Ubicación geográfica (altitud msnm, cuenca, río, margen referencia). Descripción: Relieve y pendiente, Tipo de suelos, Distancia a cuerpos de agua, Descripción de infraestructura y equipamiento: Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible), de acuerdo a lo estipulado en el Anexo 2 de la R.D. 444-2016-MTC/16.</p> <p>e. Respecto al uso de explosivos y polvorín:</p> <p>i. Presentar información siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Justificación de la instalación del área auxiliar polvorín, en base a la cantidad de material explosivo a ser utilizado.</li> <li>– Cantidad de explosivos a ser almacenados.</li> </ul>	<p>i. En el ítem 2.4.4. “Patio de máquinas” (págs. 43-44) del DC-12 describió las características técnicas y equipamiento de: almacén de combustible, almacén de insumos y materiales industriales y almacén temporal de residuos peligrosos industriales, considerando infraestructura y equipamiento con la finalidad de no impactar al suelo.</p> <p>ii. En el Anexo II.10 “Plano de distribución de campamento y patio de máquinas” (págs. 1-3) del DC-7 presentó el “plano de corte del área de almacenamiento de combustible” (C-02.1) (pág. 3), donde detalló los sistemas de contingencia previstos ante riesgos de derrame.</p> <p>iii. En el Anexo 07 “Fichas técnicas de áreas auxiliares” (págs. 5-7) del DC-12 en la ficha de caracterización del patio de máquinas, incluyó información de: ubicación general y geográfica relieve, pendiente, tipo de suelo, distancia a cuerpos de agua, abastecimiento de agua y energía de acuerdo con lo estipulado en el Anexo 2 de la R.D. 444-2016-MTC/16.</p> <p>e. Respecto al uso de explosivos y polvorín:</p> <p>i. En el ítem 2.4.5. “Polvorín y uso de explosivos” (págs. 49-50) del DC-13 presentó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Justificó la instalación del polvorín, en base a las actividades de voladura de</li> </ul>	



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>iii. En las fichas de caracterización de las canteras N° 01, N° 02, N° 03 y N° 04, no señaló información de: Tipo de cantera (roca, suelo o río), Ubicación general (departamento, provincia, caserío, anexo, comunidad), Ubicación geográfica (altitud msnm). Descripción: Uso actual del terreno, distancia a cuerpos de agua y distancia a centros poblados. Plan de explotación: Sistema de drenaje, de acuerdo a lo estipulado en el Anexo 2 de la R.D. 444-2016-MTC/16.</p> <p>c. En el ítem 2.4.3. “Campamento” (págs. 25-26), indicó que albergará temporalmente al personal que laborará en las obras. Las instalaciones a instalar serán almacén, vestuarios de personal, servicios higiénicos, cerco perimétrico y oficina. Asimismo, en el Anexo “Fichas agrupadas Tucuma” (págs.1-3), adjuntó su ficha de caracterización. Sin</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de polvorín y características de los materiales a utilizar.</li> <li>- Descripción de los ambientes proyectados para el polvorín.</li> <li>- Identificación de los impactos ambientales, riesgos y contingencias relacionados al almacenamiento y uso de explosivos en las zonas requeridas; así como las medidas de prevención y/o mitigación, aplicables.</li> <li>- Cuadros y mapas de ubicación en coordenadas UTM WGS 84 de las zonas donde se realizarán voladuras, señalando las distancias con respecto a viviendas y zonas sensibles.</li> <li>- En el plano polvorín (C-03), incluir especificaciones técnicas y vistas en corte del polvorín.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- roca fija identificada y cantidad de material explosivo a ser utilizado.</li> <li>- Cantidad de explosivos en toda la obra será de 50 paquetes de 25 kg aproximadamente.</li> <li>- El polvorín será construido de estructuras metálicas el cual albergará dos (02) contenedores metálicos donde se almacenaran los explosivos<sup>83</sup>.</li> <li>- Se proyectan dos (02) ambientes con contenedores metálicos para albergar los insumos a utilizar para voladuras.</li> <li>- Presentó la Tabla N° - 31<sup>84</sup> y el Anexo I.23 “Mapa de voladuras” (MT-23), en los cuales indico las coordenadas UTM WGS 84 de ubicación de las zonas donde se realizarán voladuras, señalando las distancias con respecto a viviendas y cuerpos de agua.</li> <li>- En el Capítulo 5. “Descripción de impactos”, en el ítem 5.5. “Identificación de los posibles impactos ambientales” (págs.13-17) del DC-13 presentó las Tablas 5-14<sup>85</sup> y 5-15<sup>86</sup> en las cuales</li> </ul>	

<sup>83</sup> El diseño se detalló en el Anexo II.11 “Plano de polvorín” (págs. 1-2).

<sup>84</sup> “Incidencia por volumen del movimiento de tierras producto de la perforación y disparo” (pág. 50).

<sup>85</sup> “Código de riesgos ambientales” (pág. 15).

<sup>86</sup> “Identificación de riesgos ambientales” (págs. 16-17).



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>embargo, en la ficha de caracterización del campamento omitió señalar información de: Ubicación general (departamento, provincia, caserío, anexo, comunidad), Ubicación geográfica (altitud msnm). Descripción: Relieve y pendiente, Tipo de suelo. Distancia a cuerpos de agua, Descripción de infraestructura y equipamiento: Cantidad de personal, Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible), Sistema de tratamiento de efluentes domésticos), de acuerdo a lo estipulado en el Anexo 2 de la R.D. 444-2016-MTC/16.</p> <p>d. En el ítem 2.4.4. “Patio de máquinas” (pág. 26), señaló que el patio de máquinas contará con talleres de mantenimiento y reparación de equipos, área del parqueo de máquina (estacionamiento), patio de maniobras, almacén de combustibles, almacén de insumos y materiales industriales, el área de almacenamiento temporal de residuos sólidos y/o sólidos peligrosos industriales. Asimismo, en el Anexo II.10 “Plano de distribución de campamento y patio de máquinas” (pág. 1), adjuntó el plano “Patio de máquinas” (C-02), en el</p>	<p>ii. En la ficha de caracterización del polvorín señalar información de: Ubicación general (departamento, provincia, caserío, anexo, comunidad), Ubicación geográfica (altitud msnm, cuenca, río, margen, referencia). Descripción: Relieve y pendiente, Tipo de suelos, Distancia a cuerpos de agua, Descripción de infraestructura y equipamiento: Sistema de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, de acuerdo a lo estipulado en el Anexo 2 de la R.D. 444-2016-MTC/16.</p> <p>f. Corregir el “Plano DME” (DME-01) y el plano “Patio de máquinas y campamento” (PMYC-1), detallando la ubicación de las cunetas de coronación en las vistas en planta y corte de los DME, patio de máquinas y campamento, según lo señalado en el sustento de la presente observación.</p> <p>g. Verificar y corregir la información consignada en cada una de las Fichas de Caracterización de las áreas auxiliares proyectadas Cantera N° 01, Cantera N° 02, Cantera N° 03, DME N° 01, DME N° 02, DME N° 03, DME N° 04,</p>	<p>señaló los riesgos de explosiones no controladas. Asimismo, en el ítem 5.6. “Evaluación de impactos” (págs. 70-74), describió los impactos ambientales relacionados a voladuras.</p> <p>En el Capítulo 6. “Medidas de prevención, mitigación y corrección” (pág. 9-10) del DC-13 adjuntó la Tabla N° 6-2<sup>87</sup> donde señaló las medidas de mitigación por la actividad de voladuras.</p> <p>En el Capítulo 8. “Plan de contingencias”, ítem 8.7.14. “Explosiones no controladas” (pág. 20-24) del DC-13 mencionó las medidas de contingencias para los riesgos asociados al uso de explosivos.</p> <p>– En el Anexo II.11 “Plano de polvorín” del DC-12 adjuntó el “Plano del polvorín” (C-03) donde indicó las características técnicas de los materiales a usar para la construcción del polvorín; asimismo, señaló que las especificaciones técnicas son las mismas a las indicadas en el ítem 2.4.5. (pág. 49). Además, incluyó el “Plano de corte del polvorín” (C-04).</p> <p>ii. En el Anexo 07 “Fichas técnicas de áreas auxiliares” (págs. 1-4) del DC-12 en la ficha de caracterización de polvorín, incluyó información de: ubicación general</p>	

87

“Medidas de prevención y mitigación – etapa de construcción” (págs. 9-10).



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>cual indicó la distribución de las áreas de dicha instalación auxiliar. Además, en el Anexo "Fichas agrupadas Tucuma" (págs. 4-6) adjuntó su ficha de caracterización. Sin embargo, se advierte lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. No presentó información relacionada a las características técnicas y equipamiento para: almacén de combustible, almacén de insumos y materiales industriales, almacén temporal de residuos sólidos peligrosos a fin de no impactar al suelo.</li> <li>ii. En el plano "Patio de máquinas" (C-02), no detalló las vistas en corte del sistema de almacenamiento de combustible, en donde se visualice los sistemas de contingencia previstos ante riesgos de derrame.</li> <li>iii. En la ficha de caracterización del campamento omitió señalar información de: Ubicación general (departamento, provincia, caserío, anexo, comunidad), Ubicación geográfica (altitud msnm, cuenca, río, margen referencia), Descripción: Relieve y pendiente, Tipo de suelos, Distancia a</li> </ul>	<p>Campamento, Patio de Máquinas y Polvorín, respecto a la afectación a sitios arqueológicos precisando si el componente cuenta o no con el CIRA. En caso el componente no haya sido considerado en la evaluación del CIRA N° 142-2019-DDCHUV/MC, indicar expresamente que se realizará la tramitación correspondiente y detallar las medidas de manejo correspondientes al riesgo de hallazgos arqueológicos.</p>	<p>y geográfica, relieve, pendiente, tipo de suelo, distancia a cuerpos de agua y a centros poblados, sistema de almacenamiento temporal de residuos peligrosos de acuerdo a lo estipulado en el Anexo 2 de la R.D. 444-2016-MTC/16.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>f. En los planos del Anexo II.07 "Plano D.M.E.<sup>88</sup>" (DME-01) y Anexo II.09 "Plano de patio de máquinas y campamento km 0+060" (PMYc-1) del DC-9, retiró de sus leyendas el texto "cuneta de coronación" por tratarse de un error material.</li> <li>g. En el Anexo 07 "Fichas técnicas de áreas auxiliares", en las fichas de caracterización de las canteras N° 01, N° 03 y N° 04 (págs. 1-13) y en las fichas de caracterización de los DME N° 01, N° 02, N° 03 y N° 04 (págs. 1- 17) del DC-12 corrigió el numeral 15. "Afectación a sitios arqueológicos" donde indicó que mediante CIRA N° 142-2019-DDCHUV/MC, el Ministerio de Cultura aprobó la memoria descriptiva de dichas áreas auxiliares. En las fichas de caracterización de: campamento (pág. 3), patio de máquinas (pág. 6) y polvorín (pág. 3) del DC-12 en el acápite de "Afectación a sitios arqueológicos" el Titular señaló que se compromete a tramitar el CIRA y en caso se efectúen actividades de excavación sobre el terreno a</li> </ul>	

<sup>88</sup> Planos vista en planta de los DME N° 01, N° 02, N° 03 y N° 04.



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>cuerpos de agua, Descripción de infraestructura y equipamiento: Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible), de acuerdo a lo estipulado en el Anexo 2 de la R.D. 444-2016-MTC/16.</p> <p>e. En el ítem 2.4.5. “Polvorín” (pág. 30), señaló que construirá un (01) polvorín donde se almacenará productos explosivos, su implementación se dará en función a lo descrito en la Directiva N° PM01.02/GEPP/DIR/30.176. Asimismo, en el Anexo “Fichas agrupadas Tucuma” (págs.1-3) adjuntó su ficha de caracterización. Además, en el Anexo II.11 “Plano de polvorín” (pág. 1), presentó el plano de distribución del polvorín (C-03). Sin embargo, se advierte lo siguiente:</p> <p>i. Omitió presentar información específica relacionada al uso de explosivos y polvorín, tales como construcción del polvorín, cantidad de explosivos, características de materiales, descripción de los ambientes, sistemas de seguridad, identificación de los impactos,</p>		<p>usar, se tendrán en consideración las medidas de manejo correspondientes al riesgo de hallazgos arqueológicos del ítem 8.7.12. “Hallazgo de restos arqueológicos” (págs. 18-19) del Capítulo 8. “Plan de contingencias”.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	

<sup>76</sup> “Directiva que regula las condiciones y medidas de seguridad de las instalaciones de almacenamiento de explosivos y materiales relacionados y disposiciones para la presentación de la solicitud de autorización de almacenamiento de explosivos y materiales relacionados”. Resolución de Superintendencia N° 123-2020-SUCAMEC.



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>ubicación de zonas de voladura y vistas en corte del polvorín.</p> <p>ii. En la ficha de caracterización del polvorín no señaló información de: Ubicación general (departamento, provincia, caserío, anexo, comunidad), Ubicación geográfica (altitud msnm, cuenca, río, margen, referencia), Descripción (relieve y pendiente, tipo de suelos), Distancia a cuerpos de agua, Descripción de infraestructura y equipamiento: Sistema de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, de acuerdo a lo estipulado en el Anexo 2 de la R.D. 444-2016-MTC/16.</p> <p>f. En el “Plano DME<sup>77</sup>” (DME-01) y el plano “Patio de máquinas y campamento” (PMYC-1), en sus leyendas indicó cuneta de coronación; sin embargo, omitió detallar lo propio en la vista en planta y cortes<sup>78</sup> presentados de dichas áreas auxiliares. Además, no presentó información específica de dicho componente.</p>			

<sup>77</sup> Planos vista en planta de los DME N° 01, N° 02, N° 03 y N° 04.

<sup>78</sup> Anexo II.8 “Plano de corte de DME” (laminas: D-01, D-02, D-03, D-04). Anexo II.10 “Plano de distribución de campamento y patio de máquinas” (laminas: C-01, C-02).



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		g. En el Anexo "Fichas agrupadas Tucuma" (págs. 1-6) adjuntó las fichas de caracterización de las áreas auxiliares proyectadas: Cantera N° 01 (pág.4), Cantera N° 02 (pág. 7), Cantera N° 03 (pág. 10), DME N° 01 (pág. 4), DME N° 02 (pág. 7), DME N° 03 (pág. 10), DME N° 04 (pág. 13), Campamento (pág. 2), Patio de Máquinas (pág. 5) y Polvorín (pág. 3), en los cuales incluyó el ítem "Afectación a sitios arqueológicos" donde señaló que el proyecto se encuentra dentro del artículo 57.2 "Proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente" y por tal motivo no es necesaria la tramitación del CIRA; sin embargo, en el Anexo 6 "CIRA", adjuntó el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos N° 142-2019-DDCHUV/MC, para el Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Lachoccasa-Santiago de Tucuma distrito de Pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica", emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura de Huancavelica de fecha 23 de octubre de 2019, en el cual se evaluaron las áreas auxiliares las Canteras: 01, 02, 03, 04 y Botaderos: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08.			
5.	Ítem 3. "Fuentes de agua" (págs. 26-29)	Fuente de agua			
		De la información presentada, el Titular:	Se requiere al Titular:	Mediante Documentación Complementaria DC-7, DC-9 y DC-12 del Trámite T-CLS-00203-	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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>Ítem 2.7 “Servicios” sub ítem 2.7.5. “Agua” (págs. 34-35)</p> <p>Sub ítem 2.7.6. “Energía” literal a) “Electricidad” (pág. 35)</p>	<p>a. En el ítem 3. “Fuentes de agua” (págs. 26-29), presentó las Tablas N° 2-18<sup>89</sup> y N° 2-19<sup>90</sup>, en las cuales indicó la ubicación de las fuentes de agua<sup>91</sup> que utilizarán en la etapa de construcción del Proyecto. Asimismo, adjuntó las Tablas N° 2-20<sup>92</sup>, N° 2-21<sup>93</sup>, N° 2-22<sup>94</sup>, N° 2-23<sup>95</sup>, N° 2-24<sup>96</sup> en los cuales señaló el balance hídrico de las fuentes de agua a utilizar durante la ejecución de las obras. Sin embargo, en la Tabla N° 2-18 omitió indicar ubicación a nivel de región,</p>	<p>a. En la Tabla N° 2-18 indicar ubicación de las fuentes de agua a nivel de región, provincia y distrito. Asimismo, en relación a la información de balance hídrico señalar el volumen total de agua industrial a utilizar de las fuentes de agua propuestas. Además, describir el sistema de captación de agua a utilizar y el traslado hacia los frentes de obra.</p> <p>b. Corregir la estimación de “Uso de agua para obra” para la etapa preliminar y</p>	<p>2021 de fecha 10 de diciembre de 2021, 20 de enero y 07 de febrero de 2022, respectivamente, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.4.5. “Fuentes de agua” (págs. 43-46) del DC-7 presentó la Tabla N° 2-22<sup>103</sup> en la cual indicó la ubicación de las fuentes de agua a utilizar mencionando región, provincia y distrito. En relación al balance hídrico, señaló que el volumen total de agua industrial a utilizar de las fuentes de agua<sup>104</sup> propuestas será de 2305 m<sup>3</sup>. Asimismo,</p>	

<sup>89</sup> “Ubicación de las fuentes de agua” (pág. 26)

<sup>90</sup> “Análisis hídrico de las quebradas para uso del agua” (pág. 27).

<sup>91</sup> Fuentes de agua: N° 1, N°2, N°3, N°4 y N° 5. Quebradas s/n: 1, 2, 3, 4 y 5.

<sup>92</sup> “Balance hídrico de la fuente de agua N° 1”.

<sup>93</sup> “Balance hídrico de la fuente de agua N° 2”.

<sup>94</sup> “Balance hídrico de la fuente de agua N° 3”.

<sup>95</sup> “Balance hídrico de la fuente de agua N° 4”.

<sup>96</sup> “Balance hídrico de la fuente de agua N° 5”.

<sup>103</sup> Ubicación de las fuentes de agua (pág. 43).

<sup>104</sup> Para las etapas: preliminar, construcción y cierre de obra (págs. 55-56).



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Literal b) "Combustible" (pág. 35)	<p>provincia y distrito. Asimismo, en relación a la información de balance hídrico no señaló el volumen total de agua industrial a utilizar de las fuentes de agua propuestas. Además, no describió el sistema de captación de agua a utilizar ni el traslado hacia los frentes de obra.</p> <p>b. En el ítem 2.7 "Servicios" sub ítem 2.7.5. "Agua" (págs. 34-35), adjuntó la Tabla N° 2-32<sup>97</sup> en la cual indicó la demanda de agua industrial por fuente de agua, para seis (06) meses, etapa preliminar y construcción, (suma de demandas totales de 2305 m<sup>3</sup>). Asimismo, presentó información de "Uso de agua para obra" para las etapas preliminar y construcción, operación y mantenimiento, y cierre de obra. Sin embargo, para la etapa de preliminar y construcción estimó 2350,8 m<sup>3</sup>, observándose que dicho volumen no es congruente con lo señalado en la Tabla N° 2-32. Además, para las etapas de cierre de obra, y operación y mantenimiento no definió la fuente de abastecimiento de agua industrial (fuente natural o proveedor</p>	<p>construcción de manera congruente con volúmenes señalados en la Tabla N° 2-32. Asimismo, para las etapas de cierre de obra, y operación y mantenimiento, definir la fuente de abastecimiento de agua industrial (fuente natural o proveedor autorizado). Además, en relación al "Uso de agua para consumo" para las diferentes etapas del Proyecto, señalar las fuentes de abastecimiento (fuente de agua natural o proveedor autorizado) para cada etapa.</p> <p>c. Respecto al suministro de energía eléctrica:</p> <p>i. En el literal a) "Electricidad" y fichas de caracterización definir la fuente de suministro de energía eléctrica, potencia (kW) y cantidad, para el desarrollo de las obras y para las áreas auxiliares campamento, patio de máquinas y polvorín; asimismo, corregir sus fichas de caracterización. Además, señalar las medidas de seguridad y contingencias durante su operación.</p> <p>ii. Presentar información de requerimiento de energía eléctrica</p>	<p>mencionó que se extraerá el agua por sistema de gravedad y será trasladada a través de camiones cisternas hacia los frentes de obra.</p> <p>b. En el ítem 2.7 "Servicios" sub ítem 2.7.5. "Agua" (págs. 57-58) del DC-9 presentó la Tabla N° 2-40<sup>105</sup>; asimismo, en el literal "Uso de agua para obra" para las etapas preliminar y construcción indicó que utilizará 2124,6 m<sup>3</sup>; además, para la etapa de cierre de obra usará agua de las fuentes señaladas en la Tabla N° 2-40 y estimó 180,40 m<sup>3</sup>. Para la etapa de operación y mantenimiento adquirirá agua industrial de proveedor autorizado y estimó 150 m<sup>3</sup> por año.</p> <p>Con relación al uso de agua potable, para etapa preliminar y construcción se suministrará agua del sistema existente de la localidad de Santiago de Tucuma y también contratará de proveedor de agua potable autorizado. Para las etapas de cierre de obra y operación y mantenimiento contratará un proveedor de agua potable autorizado.</p> <p>c. Respecto al suministro de energía eléctrica:</p> <p>i. En el ítem 2.7.6. "Energía", literal a) "Electricidad" (pág. 60) del DC-12 indicó</p>	

<sup>97</sup> "Demanda total de agua industrial (m<sup>3</sup>)" (pág. 34).

<sup>105</sup> "Demanda total de agua industrial (m<sup>3</sup>)" (pág. 57).



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>autorizado<sup>98</sup>). También describió información de “Uso de agua para consumo” para las diferentes etapas del Proyecto; no obstante, omitió señalar las fuentes de abastecimiento de agua (fuente de agua natural o proveedor autorizado) para cada etapa.</p> <p>c. En el sub ítem 2.7.6. “Energía” literal a) “Electricidad” (pág. 35), señaló que “Se instalará provisionalmente un generador de energía eléctrica en la obra, de ser posible se hará conexión temporal a la red local”. Asimismo, indicó que “El campamento requerirá energía eléctrica, por lo que, se ha previsto la conexión a la red de energía eléctrica local existente, de no ser posible se utilizará un generador eléctrico monofásico de 5000 W para funciones básicas del campamento”. Además, presentó el inventario de equipos a requerirse en la</p>	<p>para las etapas de cierre de obra, operación y mantenimiento del Proyecto.</p> <p>iii. En la Tabla N° 2-31 incluir a los equipos de generación de energía eléctrica (potencia (kW) y cantidad), según lo señalado en el literal a) “Electricidad” y en las fichas de caracterización de las áreas auxiliares.</p> <p>d. Respecto al combustible:</p> <p>i. Describir el procedimiento para el suministro de combustible a las maquinarias y equipos, considerando las medidas de seguridad y contingencia a posibles derrames. Asimismo, en la Tabla N° 2-33 indicar el consumo de combustible para los generadores de energía eléctrica</p> <p>ii. Presentar información de suministro de combustible para las etapas de</p>	<p>que el suministro de energía será a través de generadores monofásico de 5000 W. Se contará con un (01) generador en el campamento y un (01) generador en el patio de máquinas. El polvorín no requerirá energía eléctrica. Asimismo, corrigió lo propio en las fichas de caracterización del campamento y patio de máquinas. Además, señaló las medidas de seguridad y contingencias<sup>106</sup> a considerar durante la operación de los generadores.</p> <p>ii. En el ítem 2.7.6. “Energía”, literal a) “Electricidad” (pág. 60) del DC-12 presentó la Tabla N° 2-41<sup>107</sup> en la cual indicó la estimación de energía eléctrica (kWh) requerida para cada etapa del Proyecto.</p> <p>iii. Presentó la Tabla N° 2-39<sup>108</sup> (pág. 58) del DC-12 donde incluyó a los generadores de energía eléctrica (potencia (kW) y cantidad), de acuerdo a lo señalado en el literal a) “Electricidad”</p>	

<sup>98</sup> El cual deberá cumplir con la normatividad vigente.

<sup>106</sup> En capítulo 8. “Plan de contingencias”. En el ítem 8.7.4. “Derrame de combustible o sustancia química” (págs. 11-12) e ítem 8.7.7. “Incendios” (págs. 13-15), señaló las medidas de contingencias ante derrame de combustible e incendios.

<sup>107</sup> “Estimación de potencia requerida” (pág. 60).

<sup>108</sup> “Inventario de equipos y maquinarias” (pág. 58).



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>Tabla N° 2-31<sup>99</sup>. Sin embargo, se advierte lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. No definió la fuente de suministro de energía eléctrica, potencia (kW) y cantidad<sup>100</sup> para la obra y campamento; asimismo, no definió lo propio en las fichas de caracterización del campamento, patio de máquinas y polvorín. Además, omitió señalar las medidas de seguridad y contingencias durante su operación.</li> <li>ii. Omitió presentar información de requerimiento de energía eléctrica para las etapas de cierre de obra, y operación y mantenimiento del Proyecto.</li> <li>iii. En la Tabla N° 2-31 omitió incluir a los equipos de generación de energía según lo señalado en el literal a) “Electricidad” y en las fichas de caracterización de las áreas auxiliares.</li> </ul>	<p>cierre de obra, y operación y mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>iii. En la Tabla N° 2-29 incluir al insumo químico combustible, indicando los criterios de peligrosidad; asimismo, adjuntar su hoja de seguridad MSDS correspondiente.</li> </ul>	<p>y en las fichas de caracterización del campamento y patio de máquinas.</p> <p>d.- Respecto al combustible:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. En el ítem 2.7.6. “Energía” literal b) “Combustible” (págs. 60-61) del DC-12 describió el procedimiento para el suministro de combustible a las maquinarias y equipos, considerando las medidas de seguridad a posibles derrames. En el ítem 8.7.3<sup>109</sup>. “Almacenamiento, uso, transporte y derrame de sustancias, materiales y residuos peligrosos” (págs. 9-11) del DC-12 señaló las medidas de contingencia ante derrames. Asimismo, en la Tabla N° 2-42<sup>110</sup> del DC-12 mencionó el consumo de combustible para los generadores de energía eléctrica.</li> <li>ii. En el ítem 2.7.6. “Energía” literal b) “Combustible” (pág. 60-61) del DC-12 indicó que se dotará combustible para las maquinarias en el patio de máquinas</li> </ul>	

<sup>99</sup> “Inventario de equipos” (pág. 33).

<sup>100</sup> De requerir equipos generadores de energía eléctrica o grupos electrógenos.

<sup>109</sup> Del Capítulo 8. “Plan de Contingencias”.

<sup>110</sup> “Consumo de combustible por máquina” (pág. 61).



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>d. En el literal <i>b)</i> “Combustible” (pág. 35), señaló que se dotará de combustible a las maquinarias en el patio de máquinas. Asimismo, presentó la Tabla N° 2-33<sup>101</sup> en la cual indico los consumos de combustible por máquina. De otro lado, en la Tabla N° 2-29<sup>102</sup> mencionó el inventario de materiales e insumos químicos. Sin embargo, se advierte lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. No describió el procedimiento para el suministro de combustible a las maquinarias y equipos, considerando las medidas de seguridad y contingencia ante posibles derrames. Asimismo, en la Tabla N° 2-33 omitió indicar el consumo de combustible para los generadores de energía eléctrica.</li> <li>ii. No presento información de suministro de combustible para las etapas de cierre de obra, y operación y mantenimiento.</li> <li>iii. En la Tabla N° 2-29 omitió incluir al insumo químico combustible,</li> </ul>		<p>durante las etapas preliminar, construcción y cierre de obra; asimismo, presentó la Tabla N° 2-42 en la cual señaló el requerimiento de combustible para las maquinarias y equipos a utilizar en dichas etapas. Para la etapa de operación y mantenimiento mencionó que el suministro de combustible para las maquinarias será a través de grifos autorizados, la cantidad necesaria se determinará en el inicio de actividades de dicha etapa.</p> <p>iii. En el ítem 2.6. “<i>Materias primas, insumos, equipos y herramientas</i>” (págs. 55-56) del DC-12 presentó la Tabla N° 2-37<sup>111</sup> en el cual incluyó el insumo químico combustible Diésel B5 indicando los criterios de peligrosidad. En el archivo pdf “<i>MSDS complementaria final</i>” (págs. 42-49) del DC-12 adjuntó la hoja de seguridad del insumo Diésel B5.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	

<sup>101</sup> “Consumo de combustible por máquina” (pág. 35).

<sup>102</sup> “Inventario de materiales e Insumos químicos” (págs. 31-33).

<sup>111</sup> “Inventario de materiales e insumos químicos (págs. 55-57).



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		indicando los criterios de peligrosidad; asimismo, no adjunto su hoja de seguridad MSDS correspondiente.			
6.	Ítem 2.6. “ <i>Materias primas, insumos, equipos y herramientas</i> ” (págs. 31-33)  Anexo N° 08 “ <i>Hojas de MSDS</i> ” (págs. 1-41)	Materias primas, insumos, equipos y herramientas  En el ítem 2.6. “ <i>Materias primas, insumos, equipos y herramientas</i> ” (págs. 31-33), presentó inventario de: recursos naturales en la Tabla N°2-28 <sup>112</sup> , materiales e insumos químicos en la Tabla N°2-29 <sup>113</sup> , herramientas en la Tabla 2-30 <sup>114</sup> y equipos en la Tabla N° 2-31 <sup>115</sup> . Asimismo, en el Anexo 08 adjuntó las hojas de seguridad MSDS de los insumos químicos. Sin embargo, se advierte lo siguiente:  i. En relación a los inventarios de recursos naturales y herramientas, en las Tablas N° 2-28 y N° 2-30	Se requiere al Titular respecto a los recursos naturales, insumos y herramientas:  i. En relación a los inventarios de recursos naturales y herramientas, en las Tablas N° 2-28 y N° 2-30 incluir las cantidades de los recursos naturales y herramientas a requerir. ii. Presentar información relacionada a los recursos naturales, materiales, insumos químicos, herramientas y equipos a utilizar para cada etapa del Proyecto, de acuerdo a las etapas y	Mediante Documentación Complementaria DC-12 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 07 de febrero de 2022, el Titular respecto a los recursos naturales, insumos y herramientas:  i. En el ítem 2.6. “ <i>Materias primas, insumos, equipos y herramientas</i> ” (págs. 55-57) del DC-12, presentó los inventarios de recursos naturales y herramientas en las Tablas N° 2-36 <sup>116</sup> y N° 2-38 <sup>117</sup> donde incluyó las cantidades a requerir. ii. En el ítem 2.6. “ <i>Materias primas, insumos, equipos y herramientas</i> ” (págs. 55-58), presentó en las Tablas N° 2-36, N° 2-	Absuelta

<sup>112</sup> “*Inventario de recursos naturales*” (pág. 31).

<sup>113</sup> “*Inventario de materiales e insumos químicos*” (págs. 31-33).

<sup>114</sup> “*Inventario de herramientas*” (pág. 33).

<sup>115</sup> “*Inventario de equipos*” (pág. 33).

<sup>116</sup> “*Inventario de recursos naturales*” (pág. 55)

<sup>117</sup> “*Inventario de herramientas*” (pág. 57).



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>respectivamente, omitió incluir cantidades estimadas de recursos naturales y herramientas a requerir.</p> <p>ii. No presentó información relacionada a los recursos naturales, materiales, insumos químicos, herramientas y equipos a utilizar para cada etapa del Proyecto, de acuerdo a las etapas y actividades indicadas en la Tabla N° 2-5.</p> <p>iii. En el Anexo 08 omitió adjuntar la hoja de seguridad MSDS del insumo químico cemento portland.</p>	<p>actividades indicadas en la Tabla N° 2-5. En caso de utilizar otros insumos químicos diferentes a los presentados, deberá presentar sus hojas de seguridad MSDS correspondientes.</p> <p>iii. Adjuntar la hoja de seguridad MSDS del insumo químico cemento portland.</p>	<p>37<sup>118</sup>, N° 2-38 y N° 2-39<sup>119</sup> en las cuales indicó el inventario de recursos naturales, materiales e insumos químicos, herramientas y equipos y maquinarias para las etapas de planificación y construcción, operación y mantenimiento y cierre de obra. En el archivo pdf “MSDS complementaria final” adjuntó las hojas de seguridad correspondientes.</p> <p>iii. En el archivo pdf “MSDS complementaria final” adjuntó la hoja de seguridad MSDS del insumo químico cemento portland (págs. 50-55).</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
7.	Ítem 2.8. “Personal” (pág. 36)	<p>Personal</p> <p>En el ítem 2.8. “Personal” (pág. 36), señaló que el Proyecto considera la contratación de mano de obra local no calificada, se desarrollará mecanismos de contratación del máximo posible de residentes locales; asimismo, indicó que todo el personal residirá en Pampas a 10 km de la obra y el traslado durará 5 a 10 minutos. Sin embargo, se advierte lo siguiente:</p>	<p>Se requiere al Titular en relación al personal:</p> <p>i. Considerar al personal local de los distritos de Santiago de Tucuma, Ahuaycacha, Acraquia y Huaribamba en los cuales se ubica el Proyecto, según lo señalado en las Tablas N° 2-1 y N° 2-2.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 20 de enero de 2022, el Titular:</p> <p>a. Respecto al personal:</p> <p>i. En el ítem 2.8. “Personal” (pág. 60), indicó que el Proyecto considera la contratación de mano de obra local no calificada y se</p>	Absuelta

<sup>118</sup> “Inventario de materiales e insumos químicos” (págs. 55-57).

<sup>119</sup> “Inventario de equipos y maquinarias” (págs. 58).



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<ul style="list-style-type: none"> <li>En relación a la contratación de mano de obra local, omitió considerar los distritos y localidades de Santiago de Tucuma, Ahuaycacha, Acraquia y Huaribamba en los cuales se ubica el Proyecto, según lo señalado en las Tablas N° 2-1 y N° 2-2.</li> <li>No señaló el medio transporte y las condiciones de seguridad para el traslado del personal desde Pampas hasta los frentes de obra.</li> </ul>	ii. Señalar el medio transporte y las condiciones de seguridad para el traslado del personal desde Pampas hasta los frentes de obra.	dará prioridad al personal local de los distritos de Santiago de Tucuma, Ahuaycacha, Acraquia y Huaribamba en los cuales se ubica el Proyecto, según lo señalado en las Tablas N° 2-1 y N° 2-3. ii. En el ítem 2.8. "Personal" (pág. 61), señaló que el medio transporte para el traslado de personal desde el distrito de Pampas hacia los frentes de obra será a través de camioneta custer autorizada e inspeccionada por el Titular y mencionó las condiciones de seguridad que cumplirá para el traslado.  Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
8.	Ítem 2.9. "Efluentes y/o residuos líquido" sub ítem 2.9.2. "Manejo de efluentes líquidos industriales" (pág. 37)  Ítem 2.10. "Residuos sólidos" (págs. 38-40)	Generación de efluentes, residuos sólidos, emisiones, ruido y vibraciones  De la información presentada, el Titular:  a. En el ítem 2.9. "Efluentes y/o residuos líquidos", sub ítem 2.9.2. "Manejo de efluentes líquidos industriales" (pág. 37), indicó que los efluentes industriales a generar en el patio de máquinas serán acopiados en recipientes herméticos (...). Sin embargo, no señaló la cantidad estimada de efluentes industriales a generar para las diferentes etapas del Proyecto, de acuerdo a las etapas y actividades indicadas en la Tabla N° 2-5.	Se requiere al Titular:  a. Señalar la cantidad estimada de efluentes industriales a generar para las diferentes etapas del Proyecto, de acuerdo a las etapas y actividades indicadas en la Tabla N° 2-5.  b. Respecto a los residuos sólidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Para la etapa preliminar y construcción, estimar la cantidad de residuos sólidos peligrosos a generar, por el desarrollo de la actividad de voladuras. Asimismo, describir información relacionada</li> </ul>	Mediante Documentación Complementaria DC-7 y DC-9 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021 y 20 de enero de 2022, respectivamente, el Titular:  a. En el ítem 2.9. "Efluentes y/o residuos líquidos", sub ítem 2.9.3. "Estimación de efluentes por etapas del Proyecto" (págs. 62-63) del DC-9 estimó la cantidad de efluentes industriales de obra a generar para las diferentes etapas del Proyecto, de acuerdo a las etapas y actividades indicadas en la Tabla N° 2-5.  b. Respecto a los residuos sólidos:	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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>Sub ítem 2.10.3. "Transporte y disposición final" (pág. 40)</p> <p>Ítem 2.12. "Emisiones atmosféricas" (págs. 42-43)</p> <p>Ítem 2.13. "Generación de ruido y vibraciones" sub ítem 2.13.1. "Ruido" (pág. 43)</p> <p>Sub ítem 2.13.2. "Generación de Vibraciones" (pág. 44)</p>	<p>b. En el ítem 2.10. "Residuos sólidos" (págs. 38-40), presentó las Tablas N° 2-35<sup>120</sup>, N° 2-36<sup>121</sup> y N° 2-37<sup>122</sup> en las cuales indicó las cantidades estimadas y disposición final de residuos no peligrosos y peligrosos a generar para las etapas preliminar y construcción, operación y mantenimiento, y cierre de obra respectivamente; asimismo, en el ítem 2.10.3. "Transporte y disposición final", señaló que los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos serán dispuestos través de una EO-RS en un relleno sanitario y en un relleno sanitario de seguridad respectivamente. Sin embargo, se advierte lo siguiente:</p> <p>i. Para la etapa preliminar y construcción, omitió estimar la cantidad de residuos sólidos</p>	<p>al acopio y manejo de los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos para las diferentes etapas del Proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En las Tablas N° 2-35, N° 2-36 y N° 2-37 corregir en relación a la disposición final de los residuos sólidos no peligrosos de restos de EPP y señales de seguridad, de manera coherente con lo señalado en el ítem 2.10.3.</li> <li>En las Tablas N° 2-35 y N° 2-37 corregir en relación a la disposición final de los residuos sólidos de construcción (concreto sólido, ladrillos, etc.), de manera coherente con lo establecido en el artículo 69 del D.S. N° 014-2017-MINAM.</li> </ul>	<p>i. En el ítem 2.10. "Residuos sólidos" sub ítem 2.10.1 "Generación" (págs. 61-62) del DC-7 presentó la Tabla N° 2-45<sup>128</sup> en la cual estimó 8,56 kg/mes de residuos sólidos peligrosos a generar por el desarrollo de la actividad de voladuras. En el ítem 2.10.3. "Segregación y almacenamiento de los residuos sólidos" (págs. 63-65) del DC-7 describió las características del acopio y manejo de los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos para las diferentes etapas del Proyecto.</p> <p>ii. En el ítem 2.10. "Residuos sólidos" sub ítem 2.10.1 "Generación" (págs. 61-63) del DC-7 presentó las Tablas N° 2-45, N° 2-46<sup>129</sup> y N° 2-47<sup>130</sup> en las cuales corrigió la disposición final de los residuos sólidos no peligrosos de restos de EPP y señales de</p>	

<sup>120</sup> "Inventario de residuos sólidos en la etapa preliminar y construcción" (pág. 38).

<sup>121</sup> "Inventario de residuos sólidos de la etapa de operación y mantenimiento" (pág. 39).

<sup>122</sup> "Inventario de residuos sólidos de la etapa de cierre de obra" (págs. 39-40).

<sup>128</sup> "Inventario de residuos sólidos en la etapa preliminar y construcción".

<sup>129</sup> "Inventario de residuos sólidos en la etapa de operación y mantenimiento".

<sup>130</sup> "Inventario de residuos sólidos en la etapa de cierre de obra".



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>peligrosos a generar, por el desarrollo de la actividad de voladuras. Asimismo, no describió información relacionada al acopio y manejo de los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos para las diferentes etapas del Proyecto.</p> <p>ii. En las Tablas N° 2-35, N° 2-36 y N° 2-37 mencionó que los residuos no peligrosos de restos de EPP y señales de seguridad serán dispuestos en rellenos de seguridad; observándose que la disposición final de dichos residuos no es coherente con lo señalado en el ítem 2.10.3.</p> <p>iii. En las Tablas N° 2-35 y N° 2-37 mencionó que los restos de construcción (concreto sólido, ladrillos, etc.) serán dispuestos en depósitos de material excedente; sin embargo, en el artículo 69 del D.S. N° 014-2017-MINAM<sup>123</sup> indica lo siguiente: "(...) <i>Los residuos sólidos no peligrosos provenientes de las</i></p>	<p>c. Describir información relacionada a la metodología de cálculo de las emisiones atmosféricas presentadas en la Tabla N° 2-38 y la fuente bibliográfica utilizada.</p> <p>d. Señalar los niveles de ruido considerando el parámetro de presión sonora continuo equivalente con ponderación A (L<sub>AeqT</sub>), de acuerdo a lo estipulado en el ECA para ruido. Además, mencionar los niveles de ruido a generar por el uso de explosivos en la etapa de construcción del Proyecto.</p> <p>e. Señalar la intensidad de vibraciones a generar por el uso de explosivos en la etapa de construcción del Proyecto.</p>	<p>seguridad, de manera coherente con lo señalado en el ítem 2.10.3.</p> <p>iii. En el ítem 2.10. "Residuos sólidos" sub ítem 2.10.1. "Generación" (págs. 61-63) del DC-7 presentó las Tablas N° 2-45 y N° 2-47 en las cuales corrigió la disposición final de los residuos sólidos de construcción (concreto sólido, ladrillos, etc.), indicando que se dispondrá en un relleno sanitario registrado en el MINAM de acuerdo a lo estipulado en el artículo 43 de D.S. N° 014-2017-MINAM.</p> <p>c. En el ítem 2.12. "Emisiones atmosféricas" (págs. 67-68) del DC-7 describió la metodología de cálculo de las emisiones atmosféricas presentadas en la Tabla N° 2-50<sup>131</sup> señalando la fuente bibliográfica utilizada.</p> <p>d. En el ítem 2.13.1. "Ruido" (pág. 71) del DC-9 presentó la Tabla N° 2-51<sup>132</sup> donde señaló los niveles de ruido considerando el parámetro de presión sonora continuo equivalente con ponderación A (L<sub>AeqT</sub>), de acuerdo a lo estipulado en el ECA para ruido. Además,</p>	

<sup>123</sup> Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

<sup>131</sup> "Cálculo de emisiones atmosféricas" (pág. 68).

<sup>132</sup> "Niveles típicos de potencia de sonido de fuentes regulares"



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>actividades de construcción y demolición deben disponerse en escombreras o rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas parara tal fin” (...), observándose que la información presentada en relación a la disposición de los residuos sólidos de construcción no es coherente con lo estipulado en la normativa vigente.</p> <p>c. En el ítem 2.12. “Emisiones atmosféricas” (págs. 42-43) presentó la Tabla N° 2-38<sup>124</sup> en la cual indicó las estimaciones de emisiones atmosféricas que generaran las maquinarias de combustión interna; dichas emisiones están representadas por monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, óxido de azufre, hidrocarburos y generación de material particulado; sin embargo, omitió describir la metodología de cálculo y la fuente bibliográfica utilizada.</p> <p>d. En el ítem 2.13. “Generación de ruido y vibraciones”, sub ítem 2.13.1. “Ruido”</p>		<p>mencionó los niveles de ruido a generar por el uso de explosivos en la etapa de construcción del Proyecto.</p> <p>e. En el sub ítem 2.13.2. “Generación de vibraciones” (págs. 69-70) del DC-7 presentó la Tabla N° 2-53<sup>133</sup> donde señaló la intensidad de vibraciones a generar por el uso de explosivos en la etapa de construcción del Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	

<sup>124</sup> “Cálculo de emisiones atmosféricas” (págs. 42-43).

<sup>133</sup> “Estimación de generación de vibraciones por maquinaria” (pág. 70).



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		(pág. 43), presentó la Tabla N° 2-39 <sup>125</sup> en la cual indicó los niveles típicos de ruido a generar por las maquinarias a utilizar señalando como unidad dB; sin embargo, omitió señalar los niveles de ruido considerando el parámetro de presión sonora continuo equivalente con ponderación A (L <sub>AeqT</sub> ), de acuerdo a lo estipulado en el ECA <sup>126</sup> para ruido. Además, no mencionó los niveles de ruido a generar por el uso de explosivos en la etapa de construcción del Proyecto.  e. En el sub ítem 2.13.2. “Generación de vibraciones” (pág. 44), presentó la Tabla N° 2-41 <sup>127</sup> en la cual estimó las intensidades de vibraciones a generar por las maquinarias a utilizar; sin embargo, omitió señalar la intensidad de vibraciones a generar por el uso de explosivos en la etapa de construcción.			
9.	Anexo N° 09 “Cronograma” (pág. 1)	Cronograma de ejecución del Proyecto			
		En el Anexo N° 09 “Cronograma” (pág. 1), presentó el cronograma de ejecución del Proyecto, considerando actividades a	Se requiere al Titular corregir el cronograma de ejecución del Proyecto sin precisar fechas, ni meses exactos, a fin de	Mediante Documentación Complementaria DC-12 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 07 de febrero de 2022, el Titular en el Anexo N° 09	Absuelta

<sup>125</sup> “Niveles típicos de sonido de fuentes regulares” (pág. 43).

<sup>126</sup> Estándares Nacionales de Calidad Ambiental aprobado mediante D.S. N° 085-2003-PCM.

<sup>127</sup> “Estimación de generación de vibraciones por maquinaria” (pág. 44).



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		desarrollar en las etapas preliminar y construcción con un tiempo de duración de seis (06) meses indicando fechas de inicio y fin de 01/12/19 y 29/05/20 respectivamente; asimismo, indicó actividades de mitigación de impactos ambientales y capacitación; sin embargo, las fechas indicadas no es coherente con la realidad. Además, omitió indicar las etapas y actividades de acuerdo a las mismas señas en la Tabla N° 2-5 incluyendo los tiempos de duración de las actividades y etapas del Proyecto.	que las actividades propuestas no se encuentren sujeto a un periodo de tiempo determinado. En ese sentido, deberá indicar las etapas y actividades de acuerdo a las mismas señas en la Tabla N° 2-5, incluyendo los tiempos de duración de las actividades y etapas del Proyecto.	“Cronograma del Proyecto” (pág. 1), corrigió el cronograma de ejecución del Proyecto señalando tiempos de ejecución en meses (m1 al m6); asimismo, indicó las etapas y actividades de acuerdo con las señas en la Tabla N° 2-5.  Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
10.	2.7.6 Energía (Pág. 35)	Energía  En el ítem 2.7.6 Energía no se ha indicado el tipo de combustible a ser utilizado por las maquinarias y vehículos del proyecto, de conformidad a la Tabla 1.2-1: Principales parámetros de calidad de aire y sus principales fuentes, del Anexo 1, capítulo 1 Línea base física de la Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobado mediante R.M. N° 455-2018-MINAM.	Se requiere al Titular que indique el tipo de combustible a ser utilizado por las maquinarias y vehículos durante las diferentes etapas del proyecto; información necesaria para identificar los parámetros que potencialmente serán alterados en su concentración debido a la generación de emisiones gaseosas por la combustión del combustible a utilizar en el Proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-9 del T-CLS-00203-2021, de fecha 20 de enero de 2022, el Titular:  Presentó la Tabla N° 2-43. “Tipos de Combustible por maquinaria” (págs. 59-60), donde señaló que doce (12) maquinarias utilizarán combustible Diésel b5 y solo una (01) maquinaria usará gasolina para cada etapa del Proyecto. En ese sentido, en el ítem 2.12 “Emisiones atmosféricas” (págs. 69-71), indicó que las emisiones están representadas por CO, NOx, SO <sub>2</sub> y algunos hidrocarburos <sup>134</sup> , pero en la	Absuelta

134 En la Tabla N° 2-50. “Cálculo de Emisiones Atmosféricas”, se presentan los valores de PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO y HC.



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p>Tabla 7.4 "Parámetros de calidad de aire"<sup>135</sup> se consideran parámetros producidos por la combustión de combustibles fósiles como gasolina y petróleo: NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO y H<sub>2</sub>S.</p> <p>En el DC-9 se indicó: "Se está justificando los parámetros a monitorear de calidad de aire de acuerdo al combustible y a las fuentes generadoras ítem 7.6.1, pág. 3. capítulo 7."</p> <p>De los 7 parámetros del protocolo están considerando hacer SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, NO<sub>2</sub> y CO y no están haciendo C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> ni O<sub>3</sub>, para lo cual indican que no están relacionados a las emisiones que pudieran generar los equipos y maquinarias del proyecto.</p> <p>Al respecto, se justifica los parámetros a monitorear debido a que la tabla 2. "Parámetros a priorizar en función a las fuentes vinculadas" del Protocolo de calidad de aire aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, menciona que el C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> y O<sub>3</sub> está relacionado a parque automotor, vías pavimentadas y zonas urbanas, en el presente caso al tratarse de un camino vecinal afirmado no pavimentado y los vehículos a utilizar no corresponden a todo el parque automotor</p>	

135 En la Tabla 7.4 "Parámetros de calidad de aire" que consideran los parámetros PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO y H<sub>2</sub>S.



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p>presente en la colectividad del área de influencia del proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
11.	2.10 Residuos Sólidos Tabla N° 2-35 Inventario de residuos sólidos de la etapa Preliminar y construcción (Pág. 38)	<p>Residuos Sólidos</p> <p>En el acápite 2.10 Residuos Sólidos, Tabla N° 2-35 Inventario de residuos sólidos de la etapa Preliminar y construcción, se indicó que la disposición final de los restos de construcción (concreto sólido, ladrillos) será en los depósitos de material excedente. Al respecto, se precisa que los restos de concreto sólido y ladrillos deben ser dispuestos en escombreras o infraestructuras de disposición final autorizadas por el Ministerio del Ambiente de conformidad al D.S. 003-2013-VIVIENDA y lo establecido en el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.</p>	<p>Se requiere al Titular que reformule la disposición final de los residuos de concreto sólido y ladrillos, de conformidad al D.S. 003-2013-VIVIENDA y a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-7 del T-CLS-00203-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021, el Titular:</p> <p>Indicó que se ha modificado la disposición final de los residuos de construcción (concreto sólido y ladrillos). Se ha presentado la Tabla N° 2-45. "Inventario de Residuos Sólidos de la Etapa Preliminar y Construcción", donde se indicó que los restos de construcción no peligrosos indicados se dispondrán en un relleno sanitario registrado en MINAM.</p> <p>Al respecto, el artículo 48 del D.S. 013-2013-VIVIENDA, indica que los residuos no aprovechables (de construcción) serán transportados a escombreras autorizada por la municipalidad para su disposición final. En ese sentido, el artículo 43 del D.S. 014-2017-MINAM establece que los residuos de construcción se deben manejar a través de una EO-RS. Asimismo, el artículo 69 indica que dichos residuos deben disponerse en escombreras o rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas para tal fin.</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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
12.	4.1.9.2 Calidad de Aire (Pág. 21)	<p>Calidad del Aire</p> <p>En el acápite 4.1.9.2 Calidad de aire, el Titular presentó la justificación de la representatividad de la información secundaria señalando las similitudes existentes entre la ubicación del área de intervención del Proyecto y la ubicación del punto de muestreo de la información secundaria, en cuanto a: altitud, unidades climáticas, zonas de vida, cobertura vegetal. Sin embargo, no describió las similitudes en usos actuales de la tierra y fuentes actuales de emisiones atmosféricas, los cuales son importantes para justificar la representatividad de la información secundaria.</p>	Se requiere al Titular complementar la justificación de la representatividad de la información secundaria, describiendo las similitudes en usos actuales de la tierra y fuentes actuales en la zona del proyecto de emisiones atmosféricas.	<p>Mediante documentación complementaria DC-9 del T-CLS-00203-2021, de fecha 20 de enero de 2022, el Titular:</p> <p>En el acápite 4.1.9.2 Calidad de aire pág. 22, presentó la justificación de la representatividad respecto a uso actual de tierra y fuentes actuales. Sobre las principales fuentes de emisiones atmosféricas se indicó que en el punto de monitoreo referencial son fuentes móviles (camionetas, motocicleta, etc.) que transcurren por la vía aledaña, por lo cual el titular lo considera representativo ya que estas fuentes móviles se encuentran presentes en parte del área de intervención del proyecto, específicamente en la zona de la vía existente. Sobre el uso actual de tierra se indicó que la estación de monitoreo se encuentra en zona de cultivos y con presencia de herbazales, similar al área de intervención del proyecto.</p> <p>En el DC-09 se indicó: <i>"En el acápite 4.1.9.2 Calidad de aire pág. 22, se ha colocado la fuente del sustento de la representatividad del uso actual de suelo". Asimismo,, indicó: "La estación de monitoreo referencial es considerada como representativa, ya que se</i></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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p><i>encuentra en una zona donde los suelos son usados parcialmente para cultivos y por otro lado suelos con presencia de herbazales densos, de acuerdo al mapa de Zonificación Ecológica Económica del Departamento de Huancavelica elaborado por el Gobierno Regional de Huancavelica (2014), la cual tiene las mismas características del área de intervención del proyecto.”</i></p> <p>Al respecto, en el documento “Proyecto de Desarrollo de Capacidades para el Ordenamiento Territorial en el Departamento de Huancavelica” (2012)<sup>136</sup>, incluye las unidades “mosaico de cultivos” y “herbazal denso”, conforme al Mapa MT-10 presentado por el Titular, por lo que el Titular ha cumplido con clasificar el uso actual de Tierras citando una fuente y mostrando que la información secundaria es representativa debido a que se encuentra en la misma unidad de uso actual de tierras que la estación de monitoreo propuesta.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
13.	4.1.9.3 Ruido	Ruido			

<sup>136</sup> <https://www.geogpsperu.com/2017/11/uso-actual-de-tierras-zee-minam.html>



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	(Pág. 23)	En el acápite 4.1.9.3 Ruido el titular presentó la justificación de la representatividad de la información secundaria señalando las similitudes existentes entre la ubicación del área de intervención del Proyecto y la ubicación del punto de muestreo de la información secundaria, en cuanto a: unidades climáticas, zonas de vida, cobertura vegetal. Sin embargo, no describió las similitudes en usos actuales de la tierra y fuentes actuales de ruido, las cuales son importantes para justificar la representatividad de la información secundaria.	Se requiere al titular complementar la justificación de la representatividad de la información secundaria describiendo las similitudes en usos actuales de la tierra y fuentes actuales en la zona del proyecto de ruido.	Mediante documentación complementaria DC-9 del T-CLS-00203-2021, de fecha 20 de enero de 2022, el Titular:  En el acápite 4.1.9.3 Calidad de ruido pág. 24, se está presentando la justificación de la representatividad respecto a uso actual de tierra y fuentes actuales. Sobre el uso actual de tierra se indicó que la estación de monitoreo se encuentra en zona de cultivos y con presencia de herbazales, similar al área de intervención del proyecto. Sobre las fuentes actuales de ruido la estación de monitoreo se encuentra aproximadamente a 70 metros del centro poblado Mullaca donde las fuentes de ruido son las actividades diarias realizadas por los pobladores y el tránsito de algunos vehículos, por lo cual el Titular lo considera representativo ya que estas fuentes se encuentran presentes en el área de intervención del proyecto.  En el DC-09 se indicó: <i>"En el acápite 4.1.9.3 Calidad de ruido pág. 24, se ha colocado la fuente del sustento de la representatividad del uso actual de suelo". Asimismo, indicó: "La estación de monitoreo referencial es considerada como representativa, ya que se encuentra en una zona donde los suelos son usados parcialmente para cultivos y por otro lado suelos con presencia de herbazales densos, de acuerdo al mapa de Zonificación Ecológica Económica del Departamento de Huancavelica</i>	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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p><i>elaborado por el Gobierno Regional de Huancavelica (2014), la cual tiene las mismas características del área de intervención del proyecto.”</i></p> <p>Al respecto, en el documento “Proyecto de Desarrollo de Capacidades para el Ordenamiento Territorial en el Departamento de Huancavelica” (2012), incluye las unidades “mosaico de cultivos” y “herbazal denso”, conforme al Mapa MT-10 presentado por el Titular, por lo que el Titular ha cumplido con clasificar el uso actual de Tierras citando una fuente y mostrando que la información secundaria es representativa debido a que se encuentra en la misma unidad de uso actual de tierras que la estación de monitoreo propuesta.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
14.	4.1.9.4 Calidad de Suelo (Pág. 24)	<p>Calidad de Suelo</p> <p>En el acápite 4.1.9.4 Calidad de Suelo, el Titular justificó la representatividad de la información secundaria señalando las similitudes existentes entre la ubicación del área de intervención del Proyecto y la ubicación del punto de muestreo de la información secundaria, tales como: altitud, unidades climáticas, zonas de vida, cobertura vegetal. Sin embargo, no describió las similitudes en usos actuales de la tierra. Información que permita justificar la</p>	<p>Se requiere al titular complementar la justificación de la representatividad de la información secundaria describiendo las similitudes en usos actuales de la tierra y fuentes actuales en la zona del proyecto de contaminación de suelo.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-9 del T-CLS-00203-2021, de fecha 20 de enero de 2022, el Titular:</p> <p>En el acápite 4.1.9.4 Calidad de suelo pág. 26, se está presentando la justificación de la representatividad respecto a uso actual de tierra y fuentes actuales. Sobre el uso actual de tierra se indicó que la estación de monitoreo se encuentra en zona de cultivos y con presencia</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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		representatividad de la información secundaria.		<p>de herbazales, similar al área de intervención del proyecto. Sobre las principales fuentes que podrían alterar la calidad del suelo en el punto de monitoreo referencial, son las fuentes móviles (camioneta, motocicleta, etc.) que transcurren por la vía aledaña, por lo cual el Titular lo considera representativo ya que estas fuentes móviles se encuentran presentes en parte del área de intervención del proyecto, específicamente en la zona de la vía existente.</p> <p>En el DC-09 se indicó: <i>"En el acápite 4.1.9.4 Calidad de suelo pág. 26, se ha colocado la fuente del sustento de la representatividad del uso actual de suelo". Asimismo, indicó: "La estación de monitoreo referencial es considerada como representativa, ya que se encuentra en una zona donde los suelos son usados parcialmente para cultivos y por otro lado suelos con presencia de herbazales densos, de acuerdo al mapa de Zonificación Ecológica Económica del Departamento de Huancavelica elaborado por el Gobierno Regional de Huancavelica (2014), la cual tiene las mismas características del área de intervención del proyecto."</i></p> <p>Al respecto, en el documento "Proyecto de Desarrollo de Capacidades para el Ordenamiento Territorial en el Departamento de Huancavelica" (2012), incluye las unidades "mosaico de cultivos" y "herbazal denso",</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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				conforme al Mapa MT-10 presentado por el Titular, por lo que el Titular ha cumplido con clasificar el uso actual de Tierras citando una fuente y mostrando que la información secundaria es representativa debido a que se encuentra en la misma unidad de uso actual de tierras que la estación de monitoreo propuesta.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
15.	Capítulo 4 "Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico"  En el ítem 4.2 "Línea Base Biológico"  Págs. 33 al 43	Línea Base Biológica  Se advierte que el Titular:  i. Respecto a las fuentes secundarias utilizadas para la caracterización biológica (flora y fauna), en el ítem 4.2.5. "Flora" (pág. 35 del Cap. 4) y en el ítem 4.2.6. "Fauna", el estudio "Flora y Fauna en el Departamento de Huancavelica" y la "Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Mejoramiento de la carretera Cañete – Lunahuaná – Yauyos - Ronchas - Chupaca – Huancayo – Pampas por niveles de servicio"; sin embargo, no ha especificado la metodología de evaluación (de acuerdo a cada taxa) ni las estaciones de monitoreo que habrían sido utilizadas para la caracterización biológica y elaboración de los listados de las	Se requiere al Titular:  • Especificar la metodología de evaluación (de acuerdo a cada taxa) y las estaciones de monitoreo de las fuentes secundarias mencionadas en el sustento, cuyos resultados fueron tomados de referencia para definir los listados de especies de flora y fauna silvestre para la presente EVAP. Asimismo, anexar las fuentes utilizadas para elaboración de la caracterización biológica, indicadas en el sustento, debido a que éstas no se encuentran a disposición del público. Por otro lado, deberá incluir un mapa donde se aprecie la ubicación de las estaciones de monitoreo de flora y fauna silvestre (coordenadas UTM WGS	Mediante Documentación Complementaria DC-7 y DC-9 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021 y 20 de enero de 2022 respectivamente, el Titular:  a. Con DC-9, en los ítems 4.2.3. "Flora" (pág. 41 del Cap. 4) y 4.2.4. "Fauna" (pág. 51 del Cap. 4), especificó la metodología de evaluación de flora y fauna (avifauna, mastofauna, herpetofauna), así como las estaciones de monitoreo de las fuentes secundarias utilizadas. Asimismo, en los Anexo N° 15, presentó las fuentes utilizadas para la caracterización biológica. Por último, incluyó el Anexo I.20, donde presentó la ubicación de las estaciones de monitoreo de flora y fauna silvestre (avifauna, mastofauna y herpetofauna).  b. Con DC-9, actualizó la identificación de las especies en categoría de conservación de	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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>especies de flora y fauna silvestre del área de influencia del Proyecto, por lo que no se ha logrado corroborar si las fuentes mencionadas presentan condiciones de aplicabilidad<sup>137</sup>, validez<sup>138</sup>, representatividad<sup>139</sup> y similitud<sup>140</sup> con la composición biológica del área del Proyecto.</p> <p>ii. En las listas de especies de flora y fauna silvestre<sup>141</sup>, utilizó versiones desactualizadas de la UICN y CITES, y omitió las referencias bibliográficas que utilizó para determinar los endemismos. Por lo tanto, a partir de las listas actualizadas de especies que presente, deberá revisar nuevamente las especies de</p>	<p>84), con la superposición de los componentes del Proyecto. En caso el Titular considere el uso de otras fuentes secundarias, éstas deberán cumplir con los criterios señalados en el sustento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar la identificación de las especies en categoría de conservación de acuerdo con la normativa nacional, referencias internacionales, y endemismos, haciendo uso de las versiones actuales.</li> <li>• Reportar las comunidades acuáticas y sus poblaciones conformantes, sea de una fuente</li> </ul>	<p>acuerdo a la normativa nacional, referencias internacionales, y endemismos.</p> <p>c. Con DC-7, en el ítem 4.2.4.4. “<i>Hidrobiología (comunidades acuáticas)</i>” (pág. 63 del Cap. 4), sustentó que, no se está considerando el reporte de las comunidades acuáticas y sus poblaciones integrantes, debido a que el caudal registrado en las quebradas oscila entre los 0.2 m<sup>3</sup>/s hasta 1.4 m<sup>3</sup>/s (este último valor es respecto a un caudal máximo el cual se presenta ocasionalmente, solo en alguna circunstancia extrema) por lo cual el porcentaje de agua es mínimo. Asimismo, señaló que, las quebradas s/n 1, 2, 9 (de flujo intermitente, solo se activa durante temporada húmeda), y las quebradas s/n 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 10 (de flujo continuo) no son alimentadores de algún ecosistema. Además, no se considera alguna intervención en las fuentes de agua y las</p>	

<sup>137</sup> Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del Proyecto.

<sup>138</sup> Validez: La información debe ser de una fuente oficial o publicación que haya pasado por una revisión editorial. Estas fuentes secundarias no deben tener una antigüedad mayor a los cinco (05) años.

<sup>139</sup> Representatividad: La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, flora y comunidades acuáticas) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

<sup>140</sup> Similitud: La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (tipo de biotopo, forma de vida o habito de crecimiento, formación vegetal, etc.) de acuerdo a las formaciones ecológicas identificadas (cobertura vegetal, ecosistemas, etc.).

<sup>141</sup> Cuadro N° 5.4.-2 “Listado de las especies de flora”, Cuadro N° 5.4.-3 “Listado de especies de avifauna”, Cuadro N° 5.4.-4 “Listado de especies de mastofauna”.



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>acuerdo a la normativa nacional<sup>142</sup>, de flora y fauna según corresponda, y referencias internacionales<sup>143</sup> (últimas versiones actualizadas); así como las especies en condición de endemismo, indicando sus respectivas fuentes bibliográficas.</p> <p>iii. Omitió presentar información referente a las comunidades acuáticas y sus poblaciones integrantes vinculadas al proyecto, pese a que en el ítem 4.1.8. “Hidrografía” (pág. 17 del Cap. 4), el Titular señaló que <i>“En el área de influencia del proyecto, se encuentran diez quebradas, de las cuales quebradas s/n 1, 2 y 9 son de flujo intermitente, y las quebradas s/n 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 10 son de flujo continuo”</i>.</p>	<p>información primaria<sup>144,145</sup> y/o secundaria, debidamente sustentada a fin de que resulte válida, representativa y aplicable al proyecto.</p>	<p>actividades del proyecto se realizarán durante temporada seca.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	

<sup>142</sup> Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI Aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.  
Decreto Supremo N° 043-2006-AG Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre

<sup>143</sup> IUCN: International Union for Conservation Nature. Última versión actualizada 2021-1: <https://www.iucnredlist.org/es/>  
CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Última versión actualizada junio-2021: <https://cites.org/sites/default/files/esp/app/2021/S-Appendices-2021-06-22.pdf>

<sup>144</sup> Autorización para efectuar investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos, trámite 23 del TUPA del Ministerio de la Producción, aprobado por la R.M. N° 010-2018-PRODUCE.

<sup>145</sup> MUSEO DE HISTORIA NATURAL (2014). Métodos de colecta, identificación y análisis de comunidades biológicas: plancton, perifiton, bentos (macroinvertebrados, necton (peces) en aguas continentales del Perú. Publicado por el Ministerio del Ambiente. Lima-Perú. Consulta el 25 de octubre del 2018. <http://www.minam.gob.pe/diversidadbiologica/wp-content/uploads/sites/21/2014/02/M%C3%A9todosde-Colecta-identificaci%C3%B3n-y-an%C3%A1lisis-de-comunidades-biol%C3%B3gicas.compressed.pdf>



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO														
16.	<p>Cap. 4. "Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico"</p> <p>Ítem 4.3.3 "Área de influencia social directa" (págs. 44-45)</p> <p>Ítem 4.3.4 "Área de influencia indirecta" (pág. 45)</p> <p>Ítem 4.3.5. "Comunidades Campesinas en el área de influencia social" (págs. 45-46)</p>	<p>Área de influencia social</p> <p>Se advierte al Titular que: En el ítem 4.3.3 "Área de influencia social directa" – Tabla 4.31 "Centro poblado dentro del área de influencia directa del Proyecto" (págs. 44-45), presentó al centro poblado Santiago de Tucuma como la unidad poblacional comprendida en el Área de Influencia Social Directa (AISD) del Proyecto; y en el ítem 4.3.4. "Área de influencia indirecta" – Tabla 4.32. "Centro poblado dentro del área de influencia indirecta del Proyecto" (pág.45), presentó al centro poblado Santa Cruz de Chauchura como la unidad poblacional comprendida en el Área de Influencia Social Indirecta (AISI).</p> <p>Además, en el ítem 4.3.5. "Comunidades Campesinas en el área de influencia social", indicó que "los centros poblados mencionados en el área de influencia directa e indirecta se encuentran dentro del área que corresponde a algunas comunidades campesinas identificadas, por las cuales una parte del área de sus tierras es superpuesta por el futuro eje del proyecto" (págs. 45-46); las cuales, de acuerdo a la Tabla 4.33 son: Santiago de Tucuma, Santa Cruz de Chauchura, San Juan de Michicpampa, Santa Rosa de Rayan Pata, y Huaribamba.</p> <p>Finalmente, en el Anexo 1.17 presentó el "Mapa de Comunidades Campesinas", con</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Consolidar la presentación de las unidades poblacionales identificadas en el AISD y AISI del Proyecto, considerando tanto a las comunidades campesinas como a los centros poblados (precisando a qué comunidad campesina pertenecen). Para ello podrá considerar como modelo la siguiente tabla, en la cual detallará el distrito, la categoría de la unidad poblacional (centro poblado, caserío, comunidad campesina, entre otros), nombre, así como las progresivas del trazo a las cuales se superpone o los componentes cercanos y la distancia a los mismos.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Área de influencia social (AI/All)</th> <th>Categoría (ceblado, caserío, comunidad)</th> <th>Nombre</th> <th>C.C.</th> <th>Progresiva</th> <th>Distancia del componente</th> <th>Distrito</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Área de influencia social (AI/All)	Categoría (ceblado, caserío, comunidad)	Nombre	C.C.	Progresiva	Distancia del componente	Distrito								<p>Mediante DC-07 de fecha 10 de diciembre de 2021 y DC-12 de fecha 07 de febrero de 2022 del Trámite T-CLS-00203-2021, el Titular:</p> <p>a. Consolidó la presentación de las unidades poblacionales en la Tabla 4-32 "Unidades poblacionales en el AISD y AISI" (pág. 65), donde consideró como AISD al centro poblado Santiago de Tucuma y las comunidades campesinas Huaribamba, Santa Rosa de Rayanpata, San Cristobal de Ancatay-Corpacancha, Santa Cruz de Bellavista, Santa Cruz de Chauchura y Santiago de Tucuma. En tanto que el All está conformado por estas mismas comunidades campesinas y el centro poblado Santa Cruz de Chauchura. Además, precisó las progresivas del trazo de la carretera vecinal que se superponen a cada territorio comunal. <u>Absuelta.</u></p> <p>b. Precisó que las fuentes utilizadas para elaborar tanto la Tabla N° 4.33 "Comunidades Campesinas dentro del Área de Influencia Social del Proyecto" como el Anexo 1.17 "Mapa de Comunidades Campesinas" fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dirección Regional Agraria Huancavelica. Plano Digitalizado del Territorio de la Comunidad</li> </ul>	Absuelta
Área de influencia social (AI/All)	Categoría (ceblado, caserío, comunidad)	Nombre	C.C.	Progresiva	Distancia del componente	Distrito													



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Table with 5 main columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, and ESTADO. The SUSTENTO column contains text about cartographic information and a list of points (a, b). The OBSERVACIÓN column contains a table with 6 columns and 3 rows, and text points (b) regarding source precision. The SUBSANACIÓN column contains a list of documents and a detailed paragraph about map delimitation.



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			referencia para la generación del mapa indicado.	<p>obtenida de los planos de las Comunidades Campesinas de Santiago de Tucuma, Huaribamba y Santa Cruz de Chauchura (Anexo 05.1. Planos de Comunidades)" (folios 66-67). Es decir, la delimitación de las comunidades San Cristóbal de Antacay-Corpacancha y Santa Cruz de Bellavista se realizó tomando como referencia la información contenida en el Plano de Conjunto del Territorio de la Comunidad Campesina Santa Rosa de Rayanpata, donde se visualiza el territorio de estas comunidades campesinas colindantes o cercanas.</p> <p>Respecto a la identificación de las comunidades campesinas, de acuerdo a la revisión de la fuente secundaria MINAGRI/MINCUL –Comunidades Campesinas 2020/ 26.05.2016 (según consta en el Reporte GIS del T-CLS-00203-2021 -Senace), parte del trazo del proyecto se superpone sobre la Comunidad Campesina Huaribamba (00+000-00+420 aprox.); sin embargo, las demás comunidades campesinas identificadas por el Titular no están georreferenciadas en la base oficial de MINAGRI. Es decir, la información presentada por el Titular en el Cuadro 4.32 "Unidades poblacionales en el AISD y AISI" y los planos presentados son la única fuente de verificación</p>	



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p>respecto a la ubicación y delimitación territorial de las comunidades campesinas Santa Rosa de Rayanpata, San Cristobal de Ancatay-Corpacancha, Santa Cruz de Bellavista, Santa Cruz de Chauchura y Santiago de Tucuma. En este sentido, su consideración para el presente trámite de Solicitud de Clasificación de la EVAP, se enmarca en el Principio de presunción de veracidad establecido en el numeral 1.7 del artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, el cual indica que <i>"En la tramitación del procedimiento administrativo, se presume que los documentos y declaraciones formulados por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que ellos afirman. Esta presunción admite prueba en contrario"</i>.</p> <p><u>Absuelta.</u></p>	
				<p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
17.	<p>Cap. 4. "Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico"</p> <p>Ítem 4.3. "Línea Base Social"</p>	<p>Línea Base Social</p> <p>Se advierte al Titular que:</p> <p>En el ítem 4.3. "Línea Base Social" (págs. 44-69), desarrolló el análisis de los indicadores socioeconómicos del distrito Santiago de Tucuma y de los centros poblados Santiago de Tucuma y Santa Cruz de Chauchura.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incluir información sobre población total y población por sexo en los centros poblados de Santiago de Tucuma y Santa Cruz de Chauchura, en el ítem 4.3.7. "Población".</p>	<p>Mediante DC-12 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 07 de febrero de 2022 , el Titular:</p> <p>a. Incluyó información sobre población total y población por sexo en los centros poblados de los centros Santiago de Tucuma (594 habitantes; siendo 52%; 311 hombres y 48%; 283 mujeres) y</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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	(págs.44-69)	<p>Al respecto:</p> <p>En el ítem 4.3.7. "Población" (págs.47-48), incluyó información de población por grandes grupos de edad en los centros poblados de Santiago de Tucuma y Santa Cruz de Chachura.</p> <p>En el ítem 4.3.10. "Vivienda" (págs. 53-57), presentó información de acceso a servicios básicos (agua, desagüe y electricidad) a nivel distrital.</p> <p>Respecto al ítem 4.3.14. "Actividades económicas" (págs.57-58), presentó información de las principales ocupaciones de la población en los centros poblados Santiago de Tucuma y Santa Cruz de Chachura, y la mención de la crianza de animales menores, agricultura y artesanía en Santiago de Tucuma.</p> <p>Además, en el ítem 4.3.19.1. "Caracterización socioeconómica y cultural de las comunidades campesinas identificadas en el área de influencia social" (págs. 61-69), desarrolló, de manera general, las características sociales, económicas y culturales de las comunidades campesinas identificadas, incluyendo información sobre: población total, actividad agrícola, ganadera y comercio, idioma, tipo de asentamiento,</p>	<p>b. Incluir información respecto a acceso a servicios básicos (agua, desagüe y electricidad) en las unidades poblacionales del área de influencia social, en el ítem 4.3.10 "Vivienda".</p> <p>c. Describir, en el ítem 4.3.14. "Actividades económicas", las principales actividades económicas en las unidades poblacionales que conforman el área de influencia social del Proyecto, considerando áreas cultivadas, principales cultivos, principales especies de crianza, comercialización, precios, entre otros.</p> <p>d. Incluir la caracterización del transporte en el área de influencia social del proyecto, precisando las principales vías y medios de transporte utilizados por la población local; así como la importancia que tiene este proyecto para la población local en el desarrollo de sus actividades.</p> <p>e. Incluir información respecto a la importancia del uso de recursos naturales por parte de la población (p.e. fuentes de agua, tierra, flora y fauna local), en el desarrollo de sus actividades socioeconómicas y/o culturales.</p>	<p>Santa Cruz de Chachura (94 habitantes, siendo el 42%; 39 habitantes hombres y el 58%; 55 habitantes mujeres), según se detalla en el ítem 4.3.5, tabla N° 4-36 "Centros poblados dentro del área de estudio" (págs. 68 - 70).</p> <p>b. Incluyó información sobre servicios básicos (agua, desagüe y electricidad) en los centros poblados de Santiago de Tucuma y Santa Cruz de Chachura, según lo expuesto en el ítem 4.3.8 "Servicios básicos" (págs. 75-77), siendo que las viviendas del AISD cuentan con abastecimiento de agua. En relación al desagüe, el 55,0 % de las viviendas en Santiago de Tucuma cuentan con este servicio, sin embargo, en Santa Cruz de Chachura ninguna vivienda cuenta con red de desagüe. Por otro lado, el 87,0 % de viviendas en Santiago de Tucuma y el 100,0 % de viviendas en Santa Cruz de Chachura cuentan con alumbrado eléctrico.</p> <p>c. Describió las principales actividades económicas de los centros poblados de Santiago de Tucuma y Santa Cruz de Chachura, según lo expuesto en el ítem a.1 "Principales actividades económicas en el Área de influencia" y en la tabla N° 4-57 "Actividades económicas dentro de los centros</p>	



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>religión, festividades y costumbres ancestrales.</p> <p>Finalmente, en el ítem 4.3.20. “Pueblo Indígena Quechua”, desarrolló la descripción conceptual de las prácticas tradicionales, y problemática local de este pueblo indígena ubicado en el AISD.</p> <p>Sin embargo:</p> <p>A. En el ítem 4.3.7. “Población”, omitió presentar información de población total y población por sexo en las unidades poblacionales del AISD y AISI del Proyecto.</p> <p>B. En el ítem 4.3.10. “Vivienda” omitió presentar información respecto al acceso a servicios básicos (agua, desagüe y electricidad) en las unidades poblacionales que conforman el AISD y AISI del Proyecto.</p> <p>C. En el ítem 4.3.14. “Actividades económicas”, omitió describir las principales actividades económicas en las unidades poblacionales que conforman el AISD y AISI del Proyecto, considerando áreas cultivadas, principales cultivos, principales especies de crianza, comercialización, precios, entre otros.</p>	<p>Al respecto, deberá considerar lo establecido en el Anexo N° 3 de la “Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA” en relación a las variables de estudio.</p> <p>f. Incluir la caracterización del componente cultural y arqueológico del área de influencia social del Proyecto determinando la existencia o no de sitios con valor arqueológico, paisajístico, cultural o histórico; para lo cual deberá consultar fuentes oficiales de información como el Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA) del Ministerio de Cultura. Referir en dicha caracterización que el proyecto cuenta con el CIRA.</p> <p>g. Incluir información referida a las organizaciones, grupos de interés e institucionalidad a nivel del área de influencia social y el ámbito distrital, tales como autoridades locales y distritales, organizaciones de base, asociaciones productivas, comités funcionales, entre otros.</p> <p>h. Completar la caracterización de las comunidades campesinas respecto a los indicadores</p>	<p><i>poblados en la zona de influencia”</i> (pág.80 -81). Al respecto, la principal actividad económica en el AISD es la agropecuaria. Los principales cultivos son papa, maíz, alverja, habas y olluco. La producción se destina en gran parte al autoconsumo y el excedente se comercializa o se intercambia en ferias locales. Además, se realiza la crianza de animales menores que son utilizados para el autoconsumo y en menor medida se comercializa en zonas urbanas. El ingreso promedio de la actividad agropecuaria se estima en S/. 180 soles al mes.</p> <p>d. Incluyó la caracterización del transporte en el ítem 4.3.17 “Transporte” (pág. 96-98), donde describió las redes viales que interconectan los centros poblados rurales en el distrito de Santiago de Tucuma, Además, precisó la importancia de este proyecto para la población local: “El tramo de intervención presenta una vía deteriorada y sin ningún tipo de tratamiento de base, esto dificulta el traslado de productos agrícolas que se producen en la zona como papa, maíz, alverja, habas y olluco. Debido a que no se cuenta con una infraestructura vial para el transporte de vehículo motorizados en gran parte de la vía proyectada, a la fecha la movilización</p>	



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>D. Omitió presentar información sobre las principales vías y medios de transporte en el AISD y AISI. Dado que la naturaleza del Proyecto consiste en la construcción de una carretera vecinal, no se ha presentado una caracterización de la situación actual del transporte en el área de influencia social ni la importancia que tiene este proyecto para la población local en el desarrollo de sus actividades.</p> <p>E. Omitió presentar información sobre la importancia del uso de los recursos naturales (p.e. fuentes de agua, tierra, flora y fauna local) para el desarrollo de las actividades socioeconómicas y/o culturales de la población</p> <p>F. No realizó la descripción del componente cultural y arqueológico del área de influencia social (AIS) del Proyecto. Por otro lado, no hizo referencia alguna al Anexo 6. “CIRA”, donde adjuntó el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos N° 142-2019-DDCHUV/MC, emitido por la Dirección Desconcentrada de</p>	<p>socioeconómicos y culturales considerando los ocho (08) temas clave establecidos en la <i>Directiva N° 001-2014-VM/MC</i> y la <i>Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura</i> como son: i) Autoidentificación, ii) lengua o idioma, iii) historia de la comunidad campesina o localidad, iv) organización social, v) organización política, vi) actividades económicas, vii) uso del territorio y los recursos naturales y, viii) cosmovisión, creencias y prácticas ancestrales.</p> <p>i. Incluir en el ítem 4.3.20 “<i>Pueblo Indígena Quechua</i>” la identificación y descripción de los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, para lo cual podrá hacer uso del documento “<i>Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios</i>”<sup>146</sup> del Ministerio de Cultura.</p>	<p><i>de los usuarios es a pie y en algunos casos en acémilas, consecuentemente este es uno de los factores más importantes que influyen en el retraso de la población en general.</i>”</p> <p>e. Incluyó información respecto al uso de los recursos naturales por parte de la población del AISD (uso en pequeña escala de los terrenos para la agricultura y ganadería. uso del suelo, uso del agua), según lo detallado en el ítem 4.3.18 “<i>Usos naturales</i>” y la tabla N° 4-69 “<i>Ubicación de las fuentes de agua</i>” (pág. 98-99).</p> <p>f. Incluyó la caracterización del componente cultural y arqueológico del área de influencia social, según lo descrito en el ítem 4.3.21 “<i>Patrimonio Cultural</i>” (105 - 109), donde indicó la inexistencia de sitios con valor arqueológico, paisajístico, cultural e histórico, tomando como fuente de información el Sistema de Información Geográfica de Arqueología - SIGDA (Ministerio de Cultura). Así también, adjuntó el Certificado de Inexistencia de</p>	

<sup>146</sup>

Disponible en: <https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/derechos-colectivos.pdf>



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>Cultura de Huancavelica de fecha 23 de octubre de 2019.</p> <p>G. No identificó a las principales autoridades locales y distritales, organizaciones de base, asociaciones productivas, comités funcionales, entre otros; lo cual es importante para los procesos de relacionamiento comunitario. Cabe precisar, que la falta de una adecuada caracterización de los principales indicadores socioeconómicos, limita la evaluación integral del entorno del proyecto y no permite identificar, evaluar y monitorear los potenciales impactos ambientales, a lo cual hace referencia la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA" (MINAM,2018).</p> <p>H. La descripción del medio socioeconómico no está completa, ya que al haber caracterizado por separado los centros poblados y las comunidades campesinas, no desarrolló los mismos indicadores para cada caso, registrándose falta de información en la descripción a nivel de comunidades campesinas; las mismas que fueron identificadas por el Titular como Pueblo Indígena</p>		<p>Restos Arqueológicos (CIRA) en el Anexo 6.</p> <p>g. Incluyó información respecto a organizaciones y grupos de interés a nivel del área de influencia social y a nivel distrital, según se detalla en el ítem 4.3.19 "Institucional local y regional" y el ítem 4.3.20 "Análisis del Grupo de Interés" (pág.99-104).</p> <p>h. Complementó la caracterización de las comunidades campesinas respecto a los indicadores socioeconómicos y culturales considerando los ocho (08) temas clave, sugeridos, según se detalla en el ítem 4.3.14 "Comunidades Campesinas y Nativas" (pág. 83 - 96) i) Autoidentificación, ii) lengua o idioma, iii) historia de la comunidad campesina o localidad, iv) organización social, v) organización política, vi) actividades económicas, vii) uso del territorio y los recursos naturales y, viii) cosmovisión, creencias y prácticas ancestrales.</p> <p>i. Incluyó información sobre la identificación y descripción de los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, según se detalla en el ítem 4.3.15 "Pueblo Indígena Quechuas" (pág. 91 - 96).</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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>Quechua y por lo tanto debieran ser caracterizadas en conformidad con la Directiva N° 001-2014-VMI/MC y la “Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios” del Ministerio de Cultura.</p> <p>I. En el ítem 4.3.20. “Pueblo Indígena Quechua”, no presentó información sobre el ejercicio de derechos colectivos de las comunidades campesinas del AISD en su calidad de pueblos indígenas u originarios.</p>		Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.	
18.	Cap. “Plan de Afectaciones y Compensaciones”	Plan de afectaciones y compensaciones			
	<p>Ítem 5 “Identificación y evaluación de Predios Afectados” (págs. 18-19)</p>	<p>Se advierte al Titular que:</p> <p>En el Plan de Afectaciones y Compensaciones – PAC, Ítem 5 “Identificación y evaluación de Predios Afectados” – Cuadro N° 1 “Identificación de los Afectados” (pág.18), identificó a las cinco (05) comunidades campesinas propietarias de los predios, que potencialmente serán impactados por el proyecto; las cuales se detallan a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Comunidad Campesina Santiago de Tucuma</li> <li>5. Comunidad Campesina Santa Cruz de Chauchura</li> <li>6. Comunidad Campesina San Juan de Michic-Pampa</li> <li>7. Comunidad Campesina Santa Rosa de Rayan Pata</li> </ol>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Realizar la identificación de afectados considerando el trazo total del proyecto (construcción y mejoramiento), es decir hasta la progresiva 13+799.7. En dicha identificación, tomar en cuenta la ubicación precisa del componente principal verificando si se emplazan o no con territorios comunales.</li> <li>b. Complementar la información del Anexo 4. “Libre disponibilidad”, presentando los acuerdos de Asamblea General de las Comunidades Campesinas Santiago de Tucuma, Santa Cruz de Chauchura, San Juan de Michicpampa, Santa Rosa de</li> </ol>	<p>Mediante DC-07 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021, DC-09, DC-12 y DC-13 de fecha 21 de enero, 07 y 16 de febrero de 2022, el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Realizó la identificación de los afectados considerando el trazo total del proyecto, esto es desde la progresiva 00+000 hasta 13+799.71, resultando como afectados prediales las Comunidades Campesinas Huaribamba, Santa Rosa de Rayanpata, San Cristóbal de Antacay-Corpacancha, Santa Cruz de Bellavista, Santa Cruz de Chauchura y Santiago de Tucuma y, de manera particular, seis (06) comuneros debido a afectación a terrenos agrícolas o viviendas. Además de terrenos de la Municipalidad Distrital de Acraquia.</li> </ol>	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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>8. Comunidad Campesina Huaribamba</p> <p>En el tópico Diagnostico Técnico – Legal (pág. 19), indicó que dichas comunidades campesinas se encuentran legalmente reconocidas, sustentado en documentos emitidos por el GORE Huancavelica, Ministerio de Trabajo y Asuntos Indígenas (año 1960), COFOPRI y Ministerio de Agricultura (Anexo 5. “Resolución de creación de comunidades campesinas”). Asimismo, en el Anexo 4. “Libre disponibilidad” presentó Actas de Libre Disponibilidad, que señalan la conformidad de las comunidades campesinas para la donación y posterior uso de los predios que serán impactados por el proyecto (componente principal, canteras, DME, fuentes de agua, accesos, campamento, patio de máquinas y otros), documentos que son firmados por las autoridades locales y/o de los miembros de las respectivas juntas directivas.</p> <p>Respecto a los predios que serán afectados, el Titular señaló que, de acuerdo a la visualización realizada mediante imágenes satelitales, se verificó que no se afectarán cultivos ni infraestructuras (pág. 17).</p>	<p>Rayan Pata y Huaribamba; en los que se precise la donación de los terrenos para el componente principal y la libre disponibilidad para los componentes auxiliares (debidamente identificados y georreferenciados), con el voto conforme de no menos de las 2/3 partes de los miembros que conforman las comunidades campesinas para lo cual, también se deberá adjuntar el padrón de cada una de las comunidades campesinas y la lista de firmantes por cada comunidad campesina de los acuerdos de asamblea general, donde se visualice nombres, apellidos y número de DNI de cada uno de los firmantes, acorde a lo establecido en los artículos 41 y 42 del Decreto Supremo N° 08-91-TR y en el artículo 11 de la Ley N° 26505. En caso el Titular no cuente con la documentación antes señalada, corresponde reformular el PAC de conformidad a lo dispuesto en el artículo 74 del RPAST<sup>147</sup>, el cual a su vez contempla una Declaración Jurada del Titular del Proyecto que garantice la</p>	<p>Cabe resaltar que las Comunidades Campesinas San Cristóbal de Antacay-Corpacancha y Santa Cruz de Bellavista fueron identificadas por el Titular durante el proceso de evaluación de la EVAP. Por otro lado, en la matriz de observaciones presentada mediante DC-09 del 21 de enero de 2022, señaló lo siguiente respecto a la incorporación de las dos nuevas comunidades y la omisión de la Comunidad Campesina San Juan de Michicpampa, que fue presentada como una de las comunidades campesinas afectadas en la presentación de la EVAP: “Se realizó la identificación de los afectados de todo el trazo del proyecto, se identificó a la comunidad campesina de San Cristóbal de Antacay - Corpacancha, entre las progresivas de 03+080 a 04+455; también se identificó a la comunidad campesina de Santa Cruz de Bellavista entre las progresivas de 04+455 a 08+180 y 08+290 a 08+543. De la información recopilada en campo se corroboró que las comunidades implicadas en el proyecto se encuentran tituladas e inscritas en los registros públicos, además con respecto a la Comunidad de</p>	

<sup>147</sup> Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. Aprueban Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>Sin embargo, el Titular:</p> <p>a. En el Cuadro N° 1 “Identificación de los Afectados” (pág.18) sólo realizó la identificación hasta la progresiva 11+200, siendo que el tramo de construcción del proyecto comprende hasta la progresiva 11+760 y el trazo total hasta la progresiva 13+799.7. Al respecto cabe precisar que, de acuerdo al Anexo 1.17 “Mapa de comunidades campesinas”, partes del trazo del Proyecto estarían fuera del territorio de las comunidades campesinas inicialmente identificadas.</p> <p>b. En el Anexo 4., no ha presentado los acuerdos de Asamblea General Extraordinaria ni los padrones comunales de cada una de las comunidades campesinas, a fin de verificar si se ha cumplido con el voto</p>	<p>adecuada indemnización a las comunidades campesinas y/o posesionarios que resulten afectados, considerando que la información presentada por el Titular no sustenta adecuadamente la conformidad de las comunidades campesinas para realizar la donación de los predios.</p> <p>Asimismo, deberá presentar las actas de libre disponibilidad para las áreas auxiliares DME, cantera N° 4 campamento y patio de máquinas y polvorín propuestas para la ejecución del proyecto.</p> <p>c. Verificar la información respecto a la no afectación de cultivos e infraestructura, particularmente en las progresivas 8.500 – Km 8.600 y Km 11.000 – 13.799. Para sustentar lo expuesto, ingresar las imágenes satelitales de toda la carretera vecinal del Proyecto citando la fuente de información, las cuales deben tener una escala de visualización adecuada y año de toma de las imágenes. En caso de rectificación, precisar la ubicación georreferenciada de los predios y/o viviendas que resulten identificados y el uso actual.</p>	<p><i>Michicpampa, se corroboró que esta es una localidad de la Comunidad Campesina de San Cristobal de Antacay – Corpacancha.”</i> <u>Absuelta.</u></p> <p>b. Complementó la información del Anexo 4. “Libre disponibilidad”, y presentó “Acta de acuerdos de la Asamblea General Extraordinaria” de las Comunidades Campesinas Santiago de Tucuma (28.11.21), Santa Cruz de Chanchura (26.11.21), Santa Rosa de Rayan Pata (28.11.21), Huaribamba (28.11.21), San Cristóbal de Antacay-Corpacancha (06.02.22) y Santa Cruz de Bellavista (06.02.22); en las que se autoriza la donación de los terrenos para el componente principal y la libre disponibilidad para los componentes auxiliares (debidamente identificados y georreferenciados). Cada acta fue acompañada por la lista de firmantes, donde se visualizan nombres, apellidos y número de DNI de cada uno de ellos, conforme al siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunidad Campesina Huaribamba: 129 firmantes.</li> <li>Comunidad Campesina: Santa Rosa de Rayanpata: 55 firmantes.</li> <li>Comunidad Campesina San Cristóbal de Antacay-Corpacancha: 70 firmantes.</li> </ul>	



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>conforme de no menos de las 2/3 partes de los miembros que conforman cada una de las comunidades campesinas; lo cual es requerido para la aprobación de la cesión de terrenos comunales de conformidad a lo establecido en los artículos 41 y 42 del Decreto Supremo N° 08-91-TR (<i>Reglamento de la Ley de Comunidades Campesinas</i>) y en el artículo 11 de la Ley N° 26505 (<i>Ley de la inversión privada en el desarrollo de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional y de las comunidades campesinas y nativas</i>), respectivamente.</p> <p>c. No presentó las actas de libre disponibilidad para las áreas auxiliares DME, cantera N° 4 campamento y patio de máquinas y polvorín propuestas para la ejecución del proyecto.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunidad Campesina Santa Cruz de Bellavista: 86 firmantes.</li> <li>Comunidad Campesina Santa Cruz de Chauchura: 68 firmantes.</li> <li>Comunidad Campesina Santiago de Túcuma: 136 firmantes.</li> </ul> <p>Además, en el Anexo 05. "<i>Documentos de las comunidades campesinas</i>" presentó sendos documentos como: resoluciones de reconocimiento de las comunidades campesinas, copia de certificados literales de registro de predios, documentación de elección de las juntas directivas comunales actuales y, con la finalidad de corroborar el número total de comuneros adjuntó:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunidad Campesina Huaribamba: Declaración Jurada de la Sra. Emperatriz Rojas Alarcón, actual presidenta de la comunidad campesina, con fecha 06 de febrero de 2022, donde declara que la CC está conformada por 155 comuneros calificados.</li> <li>Comunidad Campesina Santa Rosa de Rayanpata; Declaración Jurada del Sr.</li> </ul>	



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>d. Indicó que utilizó imágenes satelitales (fuente Geogps) para afirmar que no se afectarán cultivos ni infraestructura. No obstante, de acuerdo a la información de "Colección de imágenes satelitales del Google Earth con fecha de 2021", se identifican zonas de actividad agrícola y viviendas que se superponen con el trazo del proyecto (Km 8.500 – Km 8.600 y Km 11.000 – 13.799).</p>		<p>Máximo Capcha Pituy, actual presidente de la comunidad campesina, con fecha 06 de febrero de 2022, donde declara que la CC está conformada por 79 comuneros calificados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidad Campesina San Cristóbal de Antacay-Corpacancha: Declaración Jurada del Sr. Edgar Reyes Huaman, actual presidente de la comunidad campesina, con fecha 06 de febrero de 2022, donde declara que la CC está conformada por 98 comuneros calificados.</li> <li>• Comunidad Campesina Santa Cruz de Bellavista: Padrón General de comuneros del periodo 2021-2022 donde consta que está conformado por 150 comuneros.</li> <li>• Comunidad Campesina Santa Cruz de Chauchura: Padrón de electores de la Comunidad Campesina Santa Cruz de Chauchura del periodo 2021-2022, donde consta que está conformada por 94 comuneros.</li> <li>• Comunidad campesina Santiago de Tucuma: Declaración Jurada del Sr.</li> </ul>	



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p>Edwin Martínez De la Cruz, actual presidente de la comunidad campesina, con fecha 05 de febrero de 2022, donde declara que está conformada por 151 comuneros calificados.</p> <p>De lo presentado se deduce que, en las actas de asamblea comunal, donde se autoriza la donación de los terrenos para el componente principal y la libre disponibilidad para los componentes auxiliares, se cumple con el voto conforme de no menos de las 2/3 partes de los miembros que conforman las comunidades campesinas, con excepción del acta de la comunidad campesina Santa Cruz de Bellavista. Por tal motivo, el Titular reformuló el <i>Plan de Afectaciones y Compensaciones</i> y presentó, mediante documentación complementaria DC-13, el Anexo "<i>Declaración Jurada Afectaciones Prediales</i>" con la Declaración Jurada del Titular del Proyecto donde formuló el compromiso de realizar una adecuada indemnización en caso de afectación predial, ello en cumplimiento de lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1192.</p>	



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p>c. Presentó, en el Anexo 4. "Libre Disponibilidad", las actas de libre disponibilidad de los siguientes componentes auxiliares:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DME N° 04 por parte de la Comunidad Campesina Santiago de Tucuma.</li> <li>• DME N° 3, Cantera N° 2 y Cantera N° 3 por parte de la Comunidad Campesina Santa Cruz de Chauchura. Respecto a esta acta, el Titular precisó en la matriz de observaciones presentada con DC-12 que se registra un error en la numeración de la cantera, siendo lo correcto N° 3 y N° 4 y no N° 2 y N° 3, puesto que el proyecto no consideró una cantera N° 2, sin embargo, las coordenadas eran las correctas.</li> <li>• DME N° 1 y DME N° 2 por parte de la Comunidad Campesina Santa Rosa de Rayanpata.</li> <li>• Cantera N° 1, Campamento, Patio de Máquinas y Polvorín por parte de la Comunidad Campesina Huaribamba.</li> </ul> <p>d. Asimismo, el Titular verificó la información y realizó una rectificación, debido a que sí identificó afectación</p>	



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p>predial a cinco (05) viviendas y un terreno agrícola, cuyos poseedores, uso actual y ubicación respecto a las progresivas del trazo, fueron precisados en el Cuadro N° 1 “Identificación de los afectados” (folios 23-24) del Plan de Afectaciones y Compensaciones.</p> <p><u>Absuelta.</u></p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
19.	<p>Capítulo 5 “Descripción de los posibles impactos ambientales”  Págs. 1 al 135</p>	Identificación y evaluación de impactos			
		<p>Se advierte que, la caracterización de los componentes ambientales se encuentra observada: calidad de aire, suelo y ruido. Por lo que, en función a la correcta caracterización, deberá reformular la valoración de los atributos para determinar el nivel de importancia de los impactos ambientales.</p>	<p>Se requiere al Titular, en función a la correcta caracterización de los componentes ambientales potencialmente afectados por las actividades del Proyecto, que reformule la valoración de los atributos para determinar el nivel de importancia de los impactos ambientales.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-7 del T-CLS-00203-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021, el Titular:</p> <p>Indicó: “De acuerdo a la absolución de las observaciones respecto a calidad de aire ruido y suelo, no se ha previsto reformular la valoración de los impactos ambientales.”</p> <p>Al respecto, debido a que la observación de la caracterización de los componentes ambientales estuvo relacionada a la justificación de la representatividad de la información secundaria utilizada y que la información complementaria presentada no ha modificado lo indicado inicialmente respecto al uso actual de la tierra y fuentes actuales en la zona del proyecto, la valoración de los atributos para determinar 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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				nivel de importancia de los impactos ambientales tampoco es necesario que sea modificada.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
20.	Capítulo 5 “Descripción de los posibles impactos ambientales”  Págs. 1 al 135	Identificación y evaluación de impactos  En el Capítulo VII “Identificación y evaluación de impactos ambientales”, en relación con el medio biológico, el Titular:  a. En el ítem 5.4 “Componentes ambientales” (pág. 6 del Cap. 5), presentó la Tabla N° 5-5 “Factores Ambientales”, donde identificó dos (02) componentes ambientales para el medio biológico: i) Flora y ii) Fauna. Sin embargo, estos no serían los únicos componentes ambientales del medio biológico que podrían ser afectados por la ejecución del proyecto y sus componentes auxiliares. Al respecto, existe la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA (MINAM, 2018) <sup>148</sup> que el Titular podrá utilizar como referencia.  b. En relación a la cobertura vegetal, identificó el impacto “Pérdida de	Se requiere al Titular:  a. Revisar y reformular los componentes ambientales para el medio biológico que serían afectados por el Proyecto; tales como ecosistemas y/o comunidades acuáticas. Asimismo, revisar y reformular la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales de las actividades propuestas para cada una de las etapas del Proyecto sobre el medio biológico, precisando las especies potenciales de flora y fauna que serían impactadas y considerando la presencia de especies en estado/condición de conservación y/o endémicas, que serían afectadas por el Proyecto; para lo cual podrá hacer uso de la Guía para la identificación y caracterización de impactos	Mediante Documentación Complementaria DC-7, DC-9 y DC-12 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021, 20 de enero y 07 de febrero de 2022, respectivamente, el Titular:  a. Con DC-12, en el ítem 5.4. “Componentes ambientales” (pág. 6 del Cap. 5) identificó nuevos componentes y factores ambientales para el medio biológico, de acuerdo a lo señalado en la observación. Asimismo, en los ítems 5.5. “Identificación de los posibles impactos ambientales” (págs. 8 al 12 del Cap. 5), 5.6. “Evaluación de impactos” (págs. 24 al 34 del Cap. 5), y 5.6.3. “Análisis de la matriz” (págs. 35 al 138 del Cap. 5), presentó la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales de las actividades propuestas para cada una de las etapas del Proyecto sobre el medio biológico, identificando en la descripción de cada impacto, los aspectos ambientales y actividades causantes del	Absuelta

<sup>148</sup> Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p><i>cobertura vegetal</i>" durante la etapa de planificación y construcción, el cual será ocasionado producto de las actividades de desbroce y limpieza, y movimiento de tierras, respectivamente. Al respecto, no incluyó en su análisis la extensión y tipo de cobertura vegetal a desbrozar y el hábito de crecimiento de las especies afectadas. Por otro lado, no mencionó a las especies en estado de conservación (de corresponder).</p> <p>c. Identificó, evaluó y describió el impacto "<i>Alteración de la cobertura vegetal por material particulado y emisiones</i>" para las etapas de Planificación, Construcción, Cierre y Operación y Mantenimiento, sin embargo, el impacto al cual hace referencia sería "<i>Afectación de la cobertura vegetal</i>". Asimismo, se advierte que, en la descripción de dicho impacto (págs. 48, 54 del Cap.</p>	<p>ambientales en el marco del SEIA (MINAM, 2018) <sup>149</sup>.</p> <p>b. Reevaluar y describir el impacto "<i>Pérdida de cobertura vegetal</i>", especificando la extensión de cobertura vegetal que se va a desbrozar, en m<sup>2</sup> y/o ha, según cada componente del proyecto (principales y auxiliares) y tipo de cobertura vegetal a impactar. Asimismo, precisar las especies predominantes que se van a retirar y su hábito de crecimiento (estrato), teniendo en cuenta la presencia de especies en categoría de conservación según la legislación nacional y referencias internacionales reportadas en la Línea Base Biológica, así como las especies endémicas. Por otro lado, sobre la base del mapa de cobertura vegetal, delimitar las áreas a desbrozar (en coordenadas UTM WGS84), en el cual se incluya la</p>	<p>impacto sobre los factores ambientales, desarrollando y justificando la valoración de los atributos de cada impacto, precisando las especies potenciales de flora y fauna que serían impactadas.</p> <p>b. Con DC-12, en el acápite "<i>Flora</i>" del ítem 5.6.3. "<i>Análisis de la matriz</i>" (pág. 40 del Cap. 5), presentó la descripción del impacto "<i>Pérdida de cobertura vegetal</i>" a ocasionarse durante la etapa preliminar, especificando la extensión de cobertura vegetal que se va a desbrozar (m<sup>2</sup>/ha), según cada componente del Proyecto (principal y auxiliares) y tipo de cobertura vegetal a impactar. Asimismo, señaló las especies predominantes que se van a retirar y su hábito de crecimiento, precisando que no retirará especies en categoría de conservación según legislación nacional y referencias internacionales. Además, en el Anexo I.19, presentó la delimitación de las áreas de desbroce sobre la base del mapa nacional de cobertura vegetal.</p>	

<sup>149</sup> La "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental", aprobada con R.M. N° 455-2018-MINAM, define lo siguiente:  
 "(...)  
 a. Impacto ambiental. - Se define como la alteración positiva o negativa de uno o más de los componentes del ambiente, provocada por la acción de un Proyecto.  
 b. Riesgo ambiental. - Se define como la probabilidad de ocurrencia de una afectación sobre los ecosistemas o el ambiente derivado de un fenómeno natural, antropogénico o tecnológico.  
 c. Aspecto ambiental. - Elemento de las actividades de un Proyecto de inversión que al interactuar con el ambiente pueden generar un impacto ambiental.  
 d. Factores ambientales: Diferentes elementos que conforman el ambiente y que son receptores de impactos. Son subdivisiones de los diferentes componentes ambientales (agua, aire, suelo, etc.) (...)"



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Table with 5 columns: N°, UBICACIÓN, SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUBSANACIÓN, ESTADO. It contains detailed environmental impact assessment findings and corrective actions.



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		que se verían afectadas durante la etapa de construcción del Proyecto.	comunidades acuáticas del área del Proyecto, o en su defecto justificar su exclusión.	ocasionalmente, solo en alguna circunstancia extrema) por lo cual el porcentaje de agua es mínimo. Asimismo, señaló que, las quebradas s/n 1, 2, 9 (de flujo intermitente, solo se activa durante temporada húmeda), y las quebradas s/n 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 10 (de flujo continuo) no son alimentadores de algún ecosistema. Además, no se considera alguna intervención en las fuentes de agua y las actividades del proyecto se realizarán durante temporada seca. Por lo que, no prevé la ocurrencia de impactos ambientales sobre este factor ambiental.  Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
		Impactos ambientales al medio socioeconómico			
21.	Capítulo 5. "Descripción y evaluación de impactos ambientales" (págs. 1-135)	En el Capítulo 5. "Descripción y evaluación de Impactos Ambientales" (págs. 1-135), se advirtió que el Titular no realizó el análisis de las afectaciones a los derechos colectivos de las comunidades campesinas que fueron identificadas como pueblos <i>Quechua</i> y que se ubican en el área de influencia social directa del Proyecto, conforme a lo establecido en la Sexta Disposición	Se requiere al Titular:  a. Incluir el análisis de la posible afectación directa de los derechos colectivos identificados, considerando la información sobre los componentes del Proyecto, sus actividades, la línea base y/o los impactos ambientales generados a los medios físico, biológico y socioeconómico; para lo cual podrá hacer uso de la siguiente matriz cuyo contenido se expone a manera de ejemplo.	Mediante DC-13 del Trámite T-CLS-00203-2021,, de fecha 16 de febrero de 2022, , el Titular:  a. Incluyó en el ítem 5.6.4 "Afectación a derechos colectivos" (pág.139), el análisis de la posible afectación a los derechos colectivos considerando que el impacto <i>Cambio de uso de suelo</i> , podría afectar el derecho a la tierra y el territorio. Así como los impactos, <i>Afectación a la cobertura vegetal</i> , <i>Pérdida de la cobertura vegetal</i> , <i>Afectación de la calidad de agua</i> y <i>Afectación de la calidad de suelos</i> ,	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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN				SUBSANACIÓN		ESTADO	
			Derechos colectivos	Descripción del derecho colectivo	Etapas	Impacto socio ambiental	Afectación de los recursos naturales	Definición de la afectación a los derechos colectivos		
		Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785 <sup>150</sup> .	Derecho a los recursos naturales	Comprende el uso, administración y conservación de los recursos naturales que se encuentren en su ámbito geográfico y que tradicionalmente utilizan para su subsistencia	Construcción	Alteración de la flora por presencia de material particulado	Las actividades del proyecto podrían afectar a las zonas de los pastos naturales utilizados por las familias de las comunidades campesinas u otras localidades que forman parte del pueblo indígena originario.	Los pueblos indígenas (comunidades campesinas, cebsas, caseríos, otros nacidos de dentro de su territorio como las que son parte de este pueblo originario) para alimentar a sus animales [ejercicio de derechos colectivos]. Las actividades del proyecto podrían generar daños en dichas áreas debido a la afectación de los pastos naturales, limitando el derecho al uso de recursos naturales por parte de estos	Medidas de Manejo Ambiental para los impactos: <b>Afectación a la cobertura vegetal</b> (en el ítem 6.1, pág. 3), <b>Alteración de la calidad de agua</b> (en el ítem 6.2, pág. 10) y <b>Alteración de la calidad de suelo</b> (en el ítem 6.2, pág. 11). Respecto al impacto ambiental <b>Cambio de uso de suelo</b> , en el informe de respuesta presentado mediante DC-13, indicó que contaba con el Plan de Afectación y Compensación para la gestión predial.	

Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido 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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>Elaborado por: Ministerio de Cultura, 2021.</p> <p>Cabe precisar que, en caso no existan posibles afectaciones a los derechos colectivos de las comunidades campesinas Santiago de Tucuma, Santa Cruz de Chauchura, San Juan de Michicpampa, Santa Rosa de Rayan Pata y Huaribamba, en particular lo referido a tierras comunales, se deberá sustentar adecuadamente.</p> <p>b. De acuerdo a la evaluación realizada, y de corresponder, actualizar el Plan de Manejo Ambiental incluyendo las medidas o acciones que se implementarán para garantizar los derechos colectivos del Pueblo Indígena Quechua identificado en el AISD.</p>	pueblos indígenas.	
		Impactos ambientales al medio socioeconómico			
22.	Capítulo 5. “Descripción y evaluación de impactos ambientales” (págs. 1-135)	En la Tabla N° 5-12 “Identificación de impactos sociales” (pág. 13), el Titular identificó como impactos ambientales al medio socioeconómico durante la etapa preliminar los siguientes: “Incremento del ingreso familiar”, “Cambio en la actividad económica”, “Oportunidad de generación de empleo local”, “Afectación a la salud de los	Se requiere al Titular: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corregir la incongruencia entre lo expuesto en la Tabla 5.12. “Identificación de impactos ambientales” y la Tabla 5.13 “Resumen de impactos ambientales por etapa” en relación al impacto “Temores de contaminación ambiental” durante</li> </ol>	Mediante DC-12 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 07 de enero de 2022, el Titular: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Corrigió y actualizó la Tabla 5.12 “Identificación de impactos ambientales” y la Tabla 5.13 “Resumen de impactos ambientales por etapa” (pág. 13-14), con respecto a la incongruencia en el impacto ambiental “Temores de contaminación ambiental”</li> </ol>	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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>pobladores” y “Temores de contaminación ambiental”.</p> <p>Mientras que, para la etapa de operación y mantenimiento identificó como impactos ambientales: “Incremento del ingreso familiar”, “Oportunidad de generación de empleo local”, “Mejoramiento de la calidad de vida de la población” y “Mejoramiento de la transitabilidad peatonal y vehicular”.</p> <p>Además, en la Tabla N°5.15 “Identificación de riesgos ambientales” (págs. 16-17), identificó como riesgos al componente salud, los siguientes: “Riesgo ante enfermedades ocupacionales”, “Riesgo de accidente laboral” y “Riesgo de accidentes de tránsito”.</p> <p>Sin embargo:</p> <p>b. Existen incongruencias entre lo expuesto en la Tabla 5.12. “Identificación de impactos ambientales” y la Tabla 5.13 “Resumen de impactos ambientales por etapa” (págs. 13-14), ya que en esta última omitió incluir el impacto “Temores de contaminación ambiental” durante la etapa preliminar, y, además, adicionó el impacto “Cambio en la actividad económica” (no considerado en la Tabla 5.12).</p>	<p>la etapa preliminar y el impacto “Cambio en la actividad económica” durante la etapa de operación y mantenimiento. Asimismo, de ser necesario, verificar y corregir en los demás ítems del capítulo mencionados en el sustento.</p> <p>a. Identificar en la Tabla N° 5.15 “Identificación de riesgos ambientales”, el riesgo de hallazgo de restos arqueológicos, el cual es de potencial ocurrencia al registrarse actividades de desbroce y limpieza de terrenos, implementación de áreas auxiliares, movimiento de tierras, entre otras, durante la implementación del Proyecto. En consecuencia, incluir las medidas de manejo correspondientes en el Plan de Contingencias, donde deberá declarar el compromiso de cumplir con las normas de protección ambiental respecto al patrimonio arqueológico como es el caso de implementar un Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA), de conformidad con los artículos 58 al 64 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA) aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC.</p>	<p>durante la etapa preliminar y el impacto “Cambio en la actividad económica” durante la etapa de operación y mantenimiento. Además, realizó la corrección en los demás ítems del capítulo.</p> <p>b. Identificó el riesgo de hallazgo de restos arqueológicos en la Tabla N° 5-15 “Identificación de riesgos ambientales” (pág. 16-17). Así también, incluyó dentro del Plan de Contingencias, el compromiso de cumplir con las normas de protección ambiental respecto al patrimonio arqueológico como es el caso de implementar un Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA), según se detalla en el ítem 8.7.12 “Hallazgo de restos arqueológicos” (pág. 18).</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>Cabe precisar que esta misma incongruencia se repite en otras partes del capítulo como en las Tabla 5.19-20 “<i>Matriz de valoración etapa preliminar</i>”, Tabla 5.21-26 “<i>Matriz de valoración etapa de construcción</i>”, Tabla 5.27 “<i>Matriz resumen de valoración de impacto ambiental etapa preliminar y construcción</i>” y el ítem 5.6.3 “<i>Análisis de la matriz</i>”.</p> <p>c. En relación a la identificación de los riesgos, omitió identificar el riesgo de hallazgo de restos arqueológicos, el cual es de potencial ocurrencia al registrarse actividades de desbroce y limpieza de terrenos, implementación de áreas auxiliares, movimiento de tierras, entre otras, durante la implementación del Proyecto.</p>			
23.	6.2 Etapa de Construcción Tabla N° 6-2 Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa de Construcción (Pág. 5 y 6)	<p>Medidas de prevención y mitigación</p> <p>En el acápite 6.2 Etapa de construcción, Tabla N° 6-2 Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa de construcción, se indicó que la frecuencia de monitoreo de calidad de aire y ruido se realizará de acuerdo al avance de obra. Al respecto, no se contempló los requisitos de frecuencia y periodicidad establecidos en la tabla 4 del D.S. 010-2019-MINAM.</p>	Se requiere al Titular que precise la frecuencia y periodicidad de monitoreo de calidad de aire y ruido durante la etapa de construcción del proyecto, establecidos en la tabla 4 del D.S. 010-2019-MINAM.	<p>Mediante documentación complementaria DC-7 del T-CLS-00203-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021, el Titular:</p> <p>Incluyó la frecuencia periodicidad del monitoreo de calidad de aire y ruido</p> <p>En la tabla 6-2 pág. 8 – 9. Para monitoreo de calidad de aire se está considerando durante la etapa de construcción una frecuencia trimestral</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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p>con periodos de medición de 24 horas, a excepción del NO<sub>2</sub> y CO por 1 hora, continua por 5 días. En el ítem 7.6.1. "Parámetros de monitoreo de calidad de aire y meteorología" se indicó que el monitoreo será de acuerdo a las actividades que se desarrollarán. Durante la etapa de operación y mantenimiento la frecuencia de monitoreo será anual y durante la etapa de cierre se realizará el monitoreo sólo durante el último mes de obra. Para el monitoreo de calidad de aire se consideró la incidencia de las actividades del personal y maquinaria que puede generar levantamiento de material particulado y gases proveniente de maquinarias (pág.4).</p> <p>Para el monitoreo de calidad de ruido, en la etapa constructiva, se ha considerado la incidencia de las actividades del personal y maquinaria que puede generar ruido por el uso de las maquinarias (pág. 8). En la Tabla 6-2 se indicó una frecuencia trimestral con periodo de medición de 9 horas equivalente a la jornada laboral.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
24.	Capítulo 6 "Medidas de prevención, mitigación y corrección"	<p>Estrategia de Manejo Ambiental</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>e. En función de la reevaluación e incorporación de nuevos impactos al medio biológico, actualizar y verificar</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Revisar y actualizar las medidas de manejo para cada impacto biológico en los ítems 6.1 – 6.4 (Medidas de</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-7 y DC-12 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021 y 07 de febrero de 2022, respectivamente, el Titular:</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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Págs. 1 al 20	<p>la correspondencia de las medidas de manejo, por cada impacto, presentadas en los ítems 6.1 – 6.4 (Medidas de prevención durante las etapas del proyecto). Asimismo, en función a lo mencionado, actualizar el ítem 6.5. "Medidas específicas para el manejo ambiental de flora y fauna" presentando: objetivos, impactos a controlar y acciones o medidas a desarrollar.</p> <p>f. Con respecto a las medidas ambientales para la protección de las comunidades acuáticas, se verificó que el Titular no incluyó medidas de prevención, mitigación o corrección para los impactos sobre estas comunidades.</p>	<p>prevención durante las etapas del proyecto), verificando que las medidas propuestas de prevención, mitigación y corrección guarden correspondencia con los impactos descritos. Asimismo, precisar la frecuencia, el indicador de cumplimiento y los medios de verificación del cumplimiento de la medida. Por otro lado, actualizar el ítem 6.5. "Medidas específicas para el manejo ambiental de flora y fauna", de acuerdo a lo señalado en el sustento.</p> <p>b. Incluir las medidas para prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales del Proyecto sobre las comunidades acuáticas presentes en el área de influencia del Proyecto, precisando la frecuencia de aplicación, la etapa del Proyecto en la que se propone implementar cada medida, el indicador de cumplimiento y los medios de verificación del cumplimiento de la medida.</p>	<p>a. Con DC-12, actualizó las medidas de manejo para cada impacto biológico, contenidas en los ítems 6.1., 6.2., 6.3. y 6.4., para las etapas preliminar, construcción, operación y mantenimiento, y cierre, respectivamente (págs. 1 al 21 del Cap. 6), precisando la frecuencia, el indicador de cumplimiento y los medios de verificación del cumplimiento de la medida. Asimismo, en el ítem 6.5. "Medidas específicas para el manejo ambiental de flora y fauna" (págs. 22 al 27 del Cap.6), presentó los objetivos, impactos a controlar y las acciones o medidas a desarrollar.</p> <p>b. Con DC-9, sustentó que no se está considerando el reporte de las comunidades acuáticas y sus poblaciones integrantes, debido a que el caudal registrado en las quebradas oscila entre los 0.2 m<sup>3</sup>/s hasta 1.4 m<sup>3</sup>/s (este último valor es respecto a un caudal máximo el cual se presenta ocasionalmente, solo en alguna circunstancia extrema) por lo cual el porcentaje de agua es mínimo. Asimismo, señaló que, las quebradas s/n 1, 2, 9 (de flujo intermitente, solo se activa durante temporada húmeda), y las quebradas s/n 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 10 (de flujo continuo) no son alimentadores de algún ecosistema. Además, no se considera alguna intervención en las fuentes de agua y las actividades del proyecto se realizarán durante temporada seca. Por lo que, no</p>	



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p>prevé la ocurrencia de impactos ambientales sobre este factor ambiental, y por lo tanto, no resulta exigible la inclusión de medidas para prevenir, mitigar o corregir los impactos sobre las comunidades acuáticas.</p> <p>Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.</p>	
25.	<p>Capítulo 6. “Medidas de prevención, mitigación y corrección”</p> <p>(págs. 1-40)</p>	<p>Medidas de prevención y mitigación</p> <p>En la Tabla 6.1. “Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa Preliminar” (págs.1-4), en referencia al componente socioeconómico consideró medidas de manejo para los impactos “Temores de contaminación ambiental”, “Oportunidad de generación de empleo local”, “Cambio en la actividad económica” e “Incremento del ingreso familiar”. Sin embargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El impacto ambiental en el medio social “Temores de contaminación ambiental” no fue identificado para la etapa preliminar en el Capítulo 5. “Descripción y evaluación de impactos ambientales”, conforme a lo descrito en la Observación N° 23.</li> <li>Omitió presentar medidas de prevención y mitigación al impacto ambiental en el medio social “Afectación a la salud de la</li> </ul>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Actualizar, en concordancia con la respuesta a la observación 23, la Tabla 6.1. “Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa preliminar” en relación a la identificación del impacto ambiental en el medio social “Temores de contaminación ambiental” durante la etapa preliminar del Proyecto.</li> <li>Incluir medidas de manejo para el impacto ambiental en el medio social “Afectación a la salud de la población” en la Tabla 6.1 “Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa Preliminar” y/o en el ítem 6.8 “Medidas de Asuntos Sociales”.</li> <li>De acuerdo a la información incorporada, actualizar el Capítulo 11. “Presupuesto” del Plan de Manejo Ambiental.</li> </ol>	<p>Mediante DC-07 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021, y DC-09 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 21 de enero de 2022, el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Actualizó la Tabla 6.1 “Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa preliminar”, (pág. 6) en relación a la identificación del impacto ambiental en el medio social “Temores de contaminación ambiental” durante la etapa preliminar del Proyecto consignando como medidas de manejo, la realización de reuniones con la población para poder explicar el avance de la obra y los procedimientos para evitar la afectación o contaminación y la instalación de letreros informativos sobre el cuidado del medio ambiente en la zona del Proyecto.</li> <li>Incluyó medidas de manejo para el impacto ambiental “Afectación a la salud de la población” en la Tabla 6.1</li> </ol>	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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<i>población</i> " identificado para la etapa preliminar del Proyecto. Tampoco se encontró alguna medida orientada a manejar este impacto en el ítem 6.8 " <i>Medidas de Asuntos Sociales</i> ".		<p>"<i>Medidas de Prevención y Mitigación-Etapa Preliminar</i>", entre las cuales están la colocación de una malla raschel en las áreas cercanas a los centros poblados y en el perímetro de las viviendas cercanas al camino vecinal con la finalidad de retener el material particulado, así como el uso restringido de las sirenas y bocinas y otros ruidos innecesarios para evitar afectar a la población.</p> <p>c. Actualizó el Capítulo 11. "<i>Presupuesto</i>", en el cual precisó un monto específico de S/ 520 soles para la implementación de las medidas preventivas y correctivas para el medio social y de S/ 9000 soles para la implementación de las "<i>Medidas de Asuntos Sociales</i>".</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
26.	Capítulo 6. " <i>Medidas de prevención, mitigación y corrección</i> " (págs. 1-40)	<p>Medidas de prevención y mitigación</p> <p>En la Tabla 6.2. "<i>Medidas de Prevención y Mitigación – Etapa de Construcción</i>" (págs.5-10), estableció como medidas destinadas a prevenir o mitigar el impacto ambiental en el medio social "<i>Afectación a la salud de la población</i>" las siguientes: restricción de uso de sirenas y bocinas, la culminación del proyecto en el tiempo de ejecución programado, cumplir con el</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Reformular las medidas de manejo propuestas en la Tabla 6.2. "<i>Medidas de prevención y mitigación – Etapa de Construcción</i>" en relación al impacto ambiental en el medio social "<i>Afectación a la salud de la población</i>", considerando los aspectos ambientales generación de material particulado y generación de gases</p>	<p>Mediante DC-09 y DC-13 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 21 de enero y 16 de febrero de 2022, respectivamente, el Titular:</p> <p>Reformuló las medidas de manejo propuestas en la Tabla 6.2. "<i>Medidas de prevención y mitigación – Etapa de Construcción</i>" (pág. 15) en relación al impacto en el medio social "<i>Afectación a la salud de la población</i>", considerando los aspectos ambientales generación de material particulado y generación de gases de</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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>programa de manejo de residuos sólidos y establecer un Código de Conducta.</p> <p>Al respecto:</p> <p>Las medidas de manejo mencionadas están dirigidas a controlar los niveles de ruido y disponer adecuadamente los residuos sólidos; sin embargo, la caracterización de este impacto desarrollada en el Capítulo 5. "Descripción y evaluación de impactos ambientales" menciona: "Durante las actividades de movimiento de tierra, el transporte usado podrá generar material particulado y gases de combustión que podría afectar la salud de los pobladores". De lo cual se desprende, que este impacto también estaría relacionado con la generación de material particulado y gases de combustión, para lo cual no se han presentado medidas de manejo.</p> <p>Asimismo, las medidas planteadas "cumplir con el programa de manejo de residuos sólidos con la finalidad de no alterar el paisaje" y "establecer un Código de Conducta (...) a fin de evitar problemas con los pobladores", no serían medidas suficientes o directas para prevenir o mitigar el impacto ambiental en el medio social "temores de contaminación".</p>	<p>de combustión y conforme a la descripción del impacto.</p> <p>Asimismo, en función a las medidas propuestas, actualizar el Capítulo 11. "Presupuesto" del Plan de Manejo Ambiental.</p>	<p>combustión, entre ellas: la ubicación de dos puntos de monitoreo de control de calidad de aire y ruido (uno en el centro poblado Santiago de Tucuma, a 50 metros de los centros educativos identificados, y el otro en el centro poblado Santa Cruz de Chauchura), en coordinación con establecimientos de salud cercanos al proyecto para atención oportuna, restricción del uso de sirenas y bocinas de manera innecesaria, humedecimiento de áreas donde se puede generar el levantamiento de polvo, señalización de puntos de trabajo de mayor impacto de ruido y vibración, difusión de horarios de entrada y salida de vehículos, charlas informativas sobre efectos del ruido y material particulado, reuniones informativas con las comunidades campesinas, centros poblados y representantes de instituciones educativas, colocación de una cerca con malla raschel para evitar el material particulado en los centros poblados cercanos, así como un perímetro de malla raschel o polietileno de 80% de sombra en las viviendas cercanas al camino vecinal, entre otros.</p> <p>Asimismo, actualizó el Capítulo 11. "Presupuesto", en el cual precisó un monto específico de S/ 520 soles para la implementación de las medidas preventivas y correctivas para el medio social y de S/ 9000 soles para la implementación de las "Medidas de Asuntos Sociales".</p> <p>Por lo expuesto, se concluye 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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
27.	Ítem 6.8. "Medidas de Asuntos Sociales" (págs. 30 al 34)	<p>Programa de Asuntos Sociales</p> <p>Se advierte al Titular que:</p> <p>En el Capítulo 6. "Medidas de prevención, mitigación y corrección", ítem 6.8. "Medidas de Asuntos Sociales" (págs. 30- 34), presentó los subprogramas de "Relaciones Comunitarias", "Contratación de mano de obra local", "Adquisición de bienes y servicios", "Monitoreo de deudas locales" y "Participación ciudadana".</p> <p>En el Ítem 6.8 a) "Subprograma de Relaciones Comunitarias" (págs. 30-31), indicó que se realizarán reuniones de información antes, durante y después de la obra y que divulgará información sobre el Proyecto utilizando paneles informativos, afiches, comunicados, volantes y avisos radiales.</p> <p>Respecto al Ítem 6.8. b) "Subprograma de contratación de mano de obra local" (págs. 31-32), planteó como objetivo que "desarrollará e implementará mecanismos para la convocatoria, empadronamiento y contratación del máximo posible de personas del área de influencia que puedan trabajar en las actividades que demande el Proyecto" y que "Se coordinará con las autoridades locales (principalmente con el Gobierno Regional de Huancavelica), principales instituciones representativas, en reuniones periódicas para el requerimiento y</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En el "Subprograma de Relaciones Comunitarias" precisar las metas, periodicidad, objeto o tema de las reuniones informativas que implementará. Además, indicar quiénes serán los actores sociales que serán convocados; entre los cuales deberá incluir a los directores o docentes y representantes de las asociaciones de padres de familia de las instituciones educativas que fueron identificadas en el AISD. Asimismo, precisar las metas y características que tendrán los paneles, afiches, comunicados, volantes y avisos radiales e incluir un modelo de cada uno de ellos donde se visualice la forma y contenido. Cabe precisar que dicho material deberá considerar los aspectos culturales del pueblo indígena <i>Quechua</i> que se ubica en el AISD (p.e. idioma, costumbres, formas de comunicación, etc.).</p> <p>b. Reformular el ítem 6.8 b) "Sub Programa de Contratación de Mano de Obra Local", incluyendo</p>	<p>Mediante DC-07 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021 y DC-12 de fecha 07 de febrero de 2022 , el Titular presentó:</p> <p>a. Preciso en el ítem 6.8, literal a "Subprograma de Relaciones Comunitarias" (pág. 36 - 41), que la meta de las reuniones informativas será informar a la población sobre el avance de la obra y se realizarán con el apoyo de traductores. La periodicidad será mensual durante la etapa de construcción y el tema será el desarrollo, avance y explicación de las actividades que desarrolla el Proyecto. Así también, indicó que los actores a convocar en las reuniones serán representantes de las comunidades campesinas y centros poblados del AISD, así como "directores o docentes y representantes de las asociaciones de padres de familia de las instituciones educativas que fueron identificadas en el AISD (I.E. Mariscal Cáceres, I.E 30999, I.E, 666 y I.E. 31000)". Del mismo modo, precisó las metas y características que tendrán los paneles, afiches, comunicados, volantes y avisos radiales. En relación a los aspectos culturales consideró el uso del idioma quechua, el uso de imágenes representativas locales, representatividad de las mujeres y de las costumbres locales.</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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p><i>contratación del personal, según el avance de las obras”.</i></p> <p>En el ítem 6.8 c) “<i>Sub Programa de adquisición de bienes y servicios</i>” (págs. 32-33), señaló que se comunicará a través de reuniones con la población y actores interesados respecto a los bienes y servicios locales que la empresa proyecta adquirir, considerando los precios y calidad de los productos.</p> <p>En relación al Ítem 6.8. e) “<i>Subprograma de participación ciudadana</i>” (págs. 33-34), indicó que implementará una Oficina de Relaciones Comunitarias y se recogerán las quejas, preguntas y opiniones de la población acerca del Proyecto, las cuales deberá ser absueltas.</p> <p>Sin embargo, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 6.8 a) “<i>Subprograma de Relaciones Comunitarias</i>” (págs.30-31), omitió precisar las metas, periodicidad y objeto o tema de las reuniones informativas, así como los actores sociales con quienes sostendrá dichas reuniones. Cabe precisar que, de acuerdo a la descripción del medio social, en el AISD se identificaron instituciones educativas cercanas como la I.E. Mariscal Cáceres (a</p>	<p>las coordinaciones para la convocatoria con las autoridades locales identificadas en el área de influencia directa del proyecto. Asimismo, incluir en el Anexo 9 “<i>Cronograma</i>”, los tiempos de ejecución del sub programa.</p> <p>c. Reformular el ítem 6.8 c) “<i>Sub Programa de adquisición de bienes y servicios</i>”, incluyendo información respecto a los bienes y servicios que se proyecta serán contratados en el área de influencia del proyecto, e incluyendo en el Anexo 9 “<i>Cronograma</i>”, los tiempos de ejecución del sub programa.</p> <p>d. En el ítem 6.8 e) “<i>Subprograma de Relaciones Comunitarias</i>” (y no el de Participación Ciudadana), precisar el procedimiento de atención de quejas y reclamos. Asimismo, indicar los medios a través de los cuales se recogerán las percepciones y opiniones de la población local. Para dichas especificaciones tomar en cuenta el contexto de la emergencia sanitaria por la propagación del Covid-19 y las medidas de prevención establecidas.</p>	<p>b. Incluyó las coordinaciones con autoridades locales para la convocatoria de mano de obra local, identificadas en el área de influencia directa del proyecto, según se detalla en el ítem 6.8, literal b “<i>Sub Programa de Contratación de Mano de Obra Local</i>” (pág. 42). Así también, detalló dentro del Anexo 9 “<i>Cronograma</i>” los tiempos de ejecución del sub programa.</p> <p>c. Indicó en la matriz de observaciones presentada mediante DC-07, de fecha 10 de diciembre de 2021, que optó por retirar el subprograma de adquisición de bienes y servicios debido a que no tiene prevista ninguna adquisición durante la ejecución del Proyecto, por lo que no corresponde actualizar el Cronograma.</p> <p>d. Precisó el procedimiento de “<i>atención de quejas y reclamos</i>” en el ítem 8, literal a “<i>Subprograma de Relaciones Comunitarias</i>” (Pág. 40 - 41). De la misma manera, indicó que los medios para recoger las percepciones de la población local, será a través de una oficina de información permanente en el local comunal de cada comunidad campesina del área de influencia en el “<i>horario de atención de lunes a viernes</i></p>	



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>106.47 m), I.E 30999 (a 125.23 m), la I.E, 666 (175.05 m) y la I.E. 31000 (598.30 m), las cuales son considerados receptores sensibles por el potencial impacto ambiental en la zona, y cuyas autoridades y asociación de padres de familia no fueron considerados como grupo objetivo prioritario durante la implementación de las reuniones informativas.</p> <p>Por otro lado, en relación a la difusión de información a través de paneles informativos, afiches, comunicados, volantes y avisos radiales, no realizó ninguna descripción en relación a las metas, características y contenido de los mismos, en la cual se considere el criterio de interculturalidad, especialmente, considerando que las comunidades campesinas Santiago de Tucuma, Santa Cruz de Chauchora, San Juan de Michicpampa, Santa Rosa de Rayan Pata y Huaribamba pertenecen al Pueblo Indígena <i>Quechua</i> de acuerdo a la Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.</p>		<p><i>de 08:00 hrs hasta las 16:00 hrs y que estará a cargo de la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental del Gobierno Regional de Huancavelica...donde habrá una persona encargada de la recepción y registro de la queja y/o reclamo".</i> En dicha especificación tomó en cuenta el contexto de la emergencia sanitaria y las medidas establecidas.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>b. En el ítem 6.8 b) “<i>Sub Programa de Contratación de Mano de Obra Local</i>” (págs. 31-32), no contempló las coordinaciones y convocatoria con las autoridades del centro poblado y comunidades campesinas identificadas en el ítem 3.1 “<i>Área de Influencia Directa</i>”, Tabla N° 3.1 “<i>Área de Influencia Directa</i>” y Tabla N° 3.3 “<i>Comunidades Campesinas dentro del Área de Influencia del Proyecto</i>” (págs 2-3). Asimismo, en el Anexo 9 “<i>Cronograma</i>”, no precisó el período de ejecución del “<i>Sub Programa de Contratación de Mano de Obra Local</i>”.</p> <p>c. En el ítem 6.8 c) “<i>Sub Programa de adquisición de bienes y servicios</i>” (págs. 32-33), no precisó información específica, respecto a los bienes y servicios que se proyectan demandar a nivel local, que es conveniente que se indique, a fin de no generar sobre expectativas de la población del área de influencia del proyecto. Asimismo, en el Anexo 9 “<i>Cronograma</i>”, no se precisa el periodo de ejecución del “<i>Sub</i></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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p><i>Programa de adquisición de bienes y servicios”.</i></p> <p>d. Respecto al “<i>Subprograma de Participación Ciudadana</i>”, las actividades descritas se sujetan al subprograma de relaciones comunitarias. Asimismo, no presentó el procedimiento de atención de quejas y reclamos en el contexto de la emergencia sanitaria por la propagación del Covid-19. Tampoco precisó los medios a través de los cuales se recogerán las percepciones de la población.</p>			
28.	<p>Capítulo 9 “<i>Plan de cierre</i>”</p> <p>En el ítem 9.6. “<i>Plan de revegetación</i>”</p> <p>Págs. 7 al 12</p>	<p>Plan de revegetación</p> <p>En el ítem 9.6. “<i>Plan de revegetación</i>” (pág. 7 al 12 del Cap. 9) el Titular señaló que revegetará las áreas ocupadas con dos (02) especies herbáceas (<i>Calamagrostis heterophylla</i> y <i>Stipa brachyphylla</i>) y una (01) especie arbustiva (<i>Senna multiglandulosa</i>); sin embargo no consideró que el área de influencia del Proyecto se ubica en 3 tipos de cobertura vegetal (agricultura costera y andina, pajonal y matorral arbustivo); asimismo, el Titular no ha cuantificado el área total (por componente y tipo de cobertura vegetal) que será afectada producto de las actividades de desbroce y limpieza así como el movimiento de tierras, por lo que no se puede evaluar la</p>	<p>Se requiere al Titular incluir en el “<i>Plan de Revegetación</i>”, los siguientes aspectos:</p> <p>a. Las áreas a revegetar (ha, m<sup>2</sup>), las cuales deberán guardar relación con las áreas de desbroce. Representar dichas áreas en un Mapa de revegetación (coordenadas UTM WGS 84).</p> <p>b. Precisar las especies a utilizar y su tipo de crecimiento (hábito), las cuales deberán ser necesariamente nativas. Justificar la selección de las especies. En caso de vegetación arbustiva/arbórea, se deberá</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-7 y DC-9 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021 y 20 de enero de 2022, respectivamente, el Titular:</p> <p>a. En Tabla 9-1 “<i>Áreas de revegetar</i>” (pág. 8 del Cap. 9), señaló que el área a revegetar será 12.1 ha, la misma que coincide con el área de desbroce. Asimismo, en el Anexo I.22 presentó el Mapa N° MT-22, en el cual representa las áreas a revegetar.</p> <p>b. En la Tabla 9-2 “<i>Especies a revegetar</i>” (pág. 9 del Cap. 9) precisó las especies a utilizar, señalando su hábito de crecimiento y el número de individuos por especie. Además,</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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		equivalencia del área total propuesta para la revegetación con el área de desbroce.	<p>especificar el número de individuos a emplear y la edad de los plántones.</p> <p>c. Señalar las actividades de siembra y mantenimiento de acuerdo a las características de las especies a ser utilizadas (hábito de crecimiento, tamaño, ciclo de vida, entre otras).</p> <p>d. Incluir un monitoreo post revegetación (monitoreo del éxito de la revegetación). El cual deberá ser, a su vez, incluido en el "Plan de seguimiento y control" de la EVAP; indicando como mínimo, parámetros a monitorear, frecuencia de monitoreo, duración total del monitoreo y estaciones de monitoreo, presentadas en un mapa precisando su ubicación en coordenadas UTM WGS 84. La duración total del monitoreo deberá asegurar la eficacia del proceso.</p> <p>e. Consignar un cronograma y presupuesto detallado con las actividades del "Programa de revegetación" y actualizar en función a ello el Cronograma y Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental.</p>	<p>en el literal a) del ítem 9.6.5 "Actividades" (pág. 9 del Cap. 9), precisó que las especies a utilizar son nativas de la zona y justificó la selección de las especies para la revegetación.</p> <p>c. En los literales c), d), e), f), g), h), i) del ítem 9.6.5 "Actividades" (págs. 10 al 13 del Cap. 9), señaló las actividades de siembra y mantenimiento de acuerdo a las características de las especies a ser utilizadas.</p> <p>d. En el ítem 9.6.6 "Monitoreo de revegetación" (págs. 14 al 16 del Cap. 9), presentó el monitoreo post revegetación, el mismo que se encuentra incluido en el Capítulo 7 "Programa de monitoreo y seguimiento" (págs. 14 al 16 del Cap. 7). Asimismo, presentó los parámetros a monitorear, la frecuencia de monitoreo, duración total del monitoreo y estaciones de monitoreo. Por último, en el Anexo I.22 presentó el Mapa N° MT-22, en el cual representa las áreas a revegetar, y la ubicación de las estaciones de monitoreo.</p> <p>e. En el ítem 9.6.8 (pág. 17 del Cap. 9), consignó el cronograma y presupuesto detallado con las actividades del "Plan de revegetación"; y actualizó el Cronograma y Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental, contenidos en el Capítulo 10 y 11, respectivamente.</p>	



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
29.	7.9.2. Parámetros de monitoreo para Calidad de Agua Superficial Tabla N° 7-14 Parámetros para Calidad de Agua Superficial (Pág. 12)	Monitoreo ambiental En el acápite 7.9.2. Parámetros de monitoreo para Calidad de Agua Superficial se indicó que el monitoreo de agua superficial se realizará de manera trimestral, pero en la Tabla N° 7-14 Parámetros para Calidad de Agua Superficial, se indica una frecuencia Bimestral. Al respecto, hay una incongruencia sobre la frecuencia de monitoreo de calidad de agua superficial.	Se requiere al Titular que precise la frecuencia y periodicidad de monitoreo de calidad de agua superficial durante la etapa de construcción del proyecto, establecidos en la tabla 7-14.	Mediante documentación complementaria DC-7 del T-CLS-00203-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021, el Titular:  Se ha corregido la incongruencia en la tabla N° 7-14 pág.12, precisando que la frecuencia de monitoreo de calidad de agua será trimestral, asimismo, se indicó que el avance de la obra será de manera lineal el monitoreo y se realizará de acuerdo a ello, por lo cual plantea el monitoreo preliminar en el primer mes de las dos primeras fuentes de agua y el monitoreo preliminar del resto de fuentes al cuarto mes, ya que en este mes ya se empezará a trabajar en todos los frentes de la obra.  En el anexo 9 se presentó el cronograma del proyecto donde se observa que en el cuarto mes durante la etapa de construcción se realizarán las siguientes actividades: funcionamiento de instalaciones auxiliares, movimiento de tierras, transporte de materiales, conformación de plataforma de rodadura y construcción de obras de arte y drenaje. En ese sentido, el monitoreo ambiental está considerando las actividades impactantes del proyecto que en su mayoría se realizarán durante el cuarto mes tal cual ha sido propuesto por el Titular.	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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO												
				Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.													
30.	<p>Capítulo 12. "Participación Ciudadana"</p> <p>Ítem 6.5 "Área de influencia" (págs. 4-5)</p>	<p>Plan de Participación Ciudadana</p> <p>Se advierte al Titular que:</p> <p>En el ítem 6.5.1 "Área de Influencia Social Directa" (pág. 4), indicó que dicha área se encuentra ubicada en los distritos de Santiago de Tucuma, Huaycha, Acraquia y Huaribamba. Además, señaló que el Proyecto abarca los territorios de las comunidades campesinas Santiago de Tucuma, Santa Cruz de Chanchura, San Juan de Michicpampa, Santa Rosa de Rayan Pata y Huaribamba. Sin embargo, presentó la Tabla N° 6-1: "Centros poblados dentro del Área de Influencia Directa del proyecto" donde presentó únicamente al centro poblado Santiago de Tucuma como parte del área de influencia del Proyecto.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Presentar los centros poblados y las comunidades campesinas que conforman el área de influencia directa social del Proyecto en un cuadro donde se incluya la demarcación político-administrativa; para ello deberá completar el siguiente cuadro:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Categoría de la unidad poblacional (centro poblado, comunidad, caserío, etc.)</th> <th>Nombre de la unidad poblacional*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Coloca los nombres de los centros poblados y de las comunidades campesinas.</p> <p>Cabe precisar que dicha información deberá ser congruente con la respuesta al literal a. de la Observación N° 17.</p>	N°	Categoría de la unidad poblacional (centro poblado, comunidad, caserío, etc.)	Nombre de la unidad poblacional*										<p>Mediante DC-12 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 07 de febrero de 2022, el Titular presentó los centros poblados y comunidades campesinas que conforman el área de influencia directa social del Proyecto, según lo detallado en la tabla N° 6-1 "Unidades poblacionales que conforman el área de influencia social directa del proyecto según ubicación política administrativa" (pág. 4 y 5). De la misma manera, la información presentada en la tabla N° 6-1, respecto a los centros poblados y comunidades campesinas es congruente con la información presentada en la observación N° 17, ítem 4.3.20 "Análisis de grupos de interés" (pág. 103 y 104).</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
N°	Categoría de la unidad poblacional (centro poblado, comunidad, caserío, etc.)	Nombre de la unidad poblacional*															
31.	<p>Capítulo 12. "Participación Ciudadana"</p>	<p>Plan de Participación Ciudadana</p> <p>El Titular señaló lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el literal "a" del ítem 6.11.1. "Primera reunión" (pág. 11) se indicó que el lugar de reunión fue</li> </ul>	<p>Se requiere al Titular:</p>	<p>Mediante DC-9 y DC-12 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 20 de enero y 7 de febrero de 2022, respectivamente, el Titular:</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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>Ítem 6.11 “Resultados de la Participación Ciudadana”  (págs. 11 al 15)</p>	<p>en la Plaza principal del distrito de Pampas...”; sin embargo, en las evidencias fotográficas se señala que el taller se realizó en la plaza principal de Santiago de Tucuma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el ítem 6.11.5 “Desarrollo de la absolución de consultas, preguntas y/o dudas” (pág. 15) el Titular presentó los principales temas tratados en las intervenciones de los pobladores, los cuales fueron realizadas en forma verbal. Sin embargo, omitió indicar si fue consultada a la población realizar las intervenciones en forma oral, omitiendo las preguntas escritas.</li> <li>Asimismo, omitió presentar el número de preguntas formuladas en cada uno de los talleres desagregado por intervenciones de hombres y mujeres.</li> <li>En la Tabla 6-4. “Cronograma de Participación ciudadana” indicó que el taller se realizaría en el distrito de Santiago de Tucuma el 15 de marzo del 2020 a las 7:30 am. Sin embargo, en el ítem 6.11.3. “Tercera Reunión” indicó que el taller se realizó en el local comunal de Huaribamba.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Precisar el lugar en el cual se realizó el taller participativo el día 29 de setiembre de 2019.</li> <li>Justificar, con las evidencias correspondientes, la razón por la cual se optó exclusivamente por realizar las intervenciones en forma oral y no escrita.</li> <li>Presentar el número de preguntas formuladas por los pobladores por taller participativo y por el número de intervenciones de hombres y mujeres.</li> <li>Precisar el lugar donde se realizó el taller participativo del 15 de marzo de 2020 con el fin de evitar la discordancia entre la información presentada en la Tabla 6-4. y la información presentada como evidencia en el acta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Precisó el lugar donde se llevó a cabo el taller el 29 de setiembre de 2019 (Plaza principal del Distrito de Santiago de Tucuma), según se detalla en el ítem 6.11.1 “Primera Reunión” (Pág. 11). De la misma manera, se detalla el mismo lugar en las evidencias fotográficas (pág. 12).</li> <li>Justificó, en el ítem 6.11.5 “Desarrollo de la absolución de consultas, preguntas y/o dudas” (pág. 15), que los propios pobladores decidieron realizar sus consultas y comentarios de forma oral por ser un medio más cómodo para ellos.</li> <li>Presentó en la Tabla 6.5 “Cantidad de preguntas efectuadas en los talleres” (pág. 20), el número de preguntas formuladas en los talleres participativos, obteniéndose un total de veintinueve (29) intervenciones de hombres y siete (07) intervenciones de mujeres.</li> <li>Precisó, en la Tabla 6.4 “Cronograma de Participación Ciudadana” (pág. 10), que los talleres se realizaron: el 29 de setiembre de 2019 en la plaza principal del centro poblado Santiago de Tucuma, el 14 de marzo de 2020 en el centro poblado Santa Rosa de Rayanpata, el 14 de marzo de 2020 en el local comunal de Huaribamba, el 15 de marzo de 2020 en el centro poblado Santa Cruz de Chauchura, el 23 de</li> </ol>	



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p>enero de 2022 en el centro poblado Corpacancha y el 26 de enero de 2022 en el centro poblado Santa Cruz de Bellavista, siendo esta información concordante con el ítem 6.11 “Resultado de la Participación Ciudadana” (pág. 11) y las actas presentadas en el Anexo 03 “Documentos de participación ciudadana”.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta</p>	
32.	<p>Capítulo 12. “Participación Ciudadana”</p> <p>Anexo 3 “Documentos de Participación Ciudadana” (págs. 1 al 15)</p>	<p>Plan de participación ciudadana</p> <p>Se advierte al Titular que: En el Anexo 3 se presentaron las actas que acreditan la realización de cuatro (04) talleres participativos presenciales realizados el 29 de setiembre de 2019, así como el 14 y 15 de marzo de 2020, en los distritos de Pampas, Ahuaycha, Huaribamba y Santiago de Tucuma. Además de las listas de asistencia de los pobladores a dichos eventos.</p> <p>Sin embargo, el Titular:</p> <p>a. Omitió presentar el acta de la comunidad campesina de Huaribamba.</p> <p>b. Omitió presentar las copias de los cargos de invitación a los actores sociales que fueron convocados a los talleres participativos.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar el acta del taller de Huaribamba.</p> <p>b. Adjuntar los cargos de las copias de invitación a los talleres participativos.</p> <p>c. Corregir el número de asistentes al taller participativo del 29 de setiembre de 2019 o, en su defecto, aclarar la razón de dicha diferencia.</p>	<p>Mediante DC-12 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 07 de febrero de 2022, el Titular:</p> <p>a. Presentó el acta de realización del Taller participativo en el local comunal de Huaribamba en el Anexo 03, “Documentos de participación ciudadana”, a la cual adjuntó la lista de participantes firmada por 14 pobladores.</p> <p>b. Adjuntó los cargos de las invitaciones a los Talleres participativos dirigidas a los representantes de grupos de interés como presidentes comunales, alcalde distrital de Santiago de Tucuma y teniente gobernador, según se detalla en el Anexo “Convocatorias”.</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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		c. Registra una incongruencia entre el acta del taller realizado el 29 de setiembre (Anexo 3) a la cual adjuntó un listado de 26 participantes y el literal "a" del ítem 6.11.1. "Primera reunión" (pág. 11) donde consignó un total de 18 asistentes.		c. Corrigió el ítem 6.11.1. "Primera reunión" (pág. 11), indicando que el Taller participativo del 29 de setiembre de 2019, contó con 26 participantes, lo cual es congruente con el listado del acta adjunta como Anexo 3.  Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.	
33.	Capítulo 12. "Participación Ciudadana"  Ítem 6.7 "Identificación de los actores"  (págs. 7-8)	Plan de participación ciudadana En el ítem 6.7 "Identificación de los actores" el Titular indicó lo siguiente:  i. Define a los actores sociales como "Son aquellas organizaciones, poblaciones y grupos que se convierten en actores importantes para la implementación de un proyecto, se identifica a los grupos de manera directa por su perfil de comunicación y relación directa de compromisos, a esto se reconocen como grupos de interés activos y grupos de interés pasivos, la primera se desempeña en un papel del interlocutor y concertador de verse afectado antes los posibles impactos del proyecto vial; y el segundo gravita en un papel de mediador para conseguir tales fines". Sin embargo, omitió	El Titular deberá precisar lo siguiente:  a. Señalar la fuente de información de donde se obtuvo la definición de actores sociales. Para ello deberá emplear el "Manual de Fuentes de Estudios Ambientales Cuya Evaluación está a Cargo del Senace" aprobado con Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J.  b. Precisar los actores sociales identificados en los centros poblados Santiago de Tucuma y Santa Cruz de Chachura, teniendo en consideración que éstos pueden ser autoridades locales, comunales, asociación de productores, etc. Cabe indicar, que dicha identificación deberá ser congruente con la respuesta al literal g. de la Observación N° 18.	Mediante DC-7 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 10 de diciembre de 2021, el Titular:  a. Indicó en la matriz de respuesta de observaciones presentada mediante DC-7, que optó por retirar el texto citado debido a que no contaba con la fuente de información del texto citado.  b. Presentó, en la Tabla 6.2 "Comunidades campesinas identificadas" (pág. 8) y en la Tabla 6.3 "Centros poblados identificados", (pág. 9). los actores sociales identificados en cada una de las unidades poblacionales identificadas, siendo estos los representantes de las juntas directivas comunales, el alcalde del distrito Santiago de Tucuma y el teniente gobernador en Santa Cruz de Chachura. Dicha información es	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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>presentar la fuente de donde se obtuvo dicha definición.</p> <p>ii. En la Tabla N° 6-3. “Centros poblados identificados” presentó los centros poblados Santiago de Tucuma y Santa Cruz de Chauchura, señalando su ubicación política administrativa y el número de pobladores de cada centro poblado. Sin embargo, omitió presentar a los actores sociales identificados en dichas localidades.</p>		<p>congruente con la identificación de grupos de interés en el área de influencia social realizada como respuesta al literal g. de la Observación N° 17 (se corrige el número de observación).</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	
34.	Capítulo 12. “Participación Ciudadana” (págs. 1-16)	<p>Plan de participación ciudadana</p> <p>Se advierte al Titular que:</p> <p>En el Plan de Participación Ciudadana (PPC) omitió señalar las consultas públicas específicas que se realizarán con los pobladores que serán afectados por las actividades del Proyecto, tal como se indica en el numeral 5 del artículo N° 74 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC Reglamento de Protección Ambiental del Sector Ambiental (RPAST), donde se señala que la “Participación ciudadana (Consulta Pública Específicas que se deberá realizar en coordinación con la Autoridad Competente)”.</p>	El Titular deberá presentar, a nivel conceptual la realización de las consultas públicas específicas con los pobladores que serán afectados y compensados por las actividades del Proyecto, tal como se indica en el RPAST.	<p>Mediante DC-12 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 07 de febrero de 2022 , el Titular presentó el proceso para realizar las consultas públicas específicas con los pobladores que serán afectados y compensados por las actividades del Proyecto, según lo expuesto en el ítem 6.11.8 “Consultas públicas específicas” (pág. 20-23), donde detalló: la convocatorias a realizar antes de la reunión (afectados del proyecto), el registro de participantes, modalidad de participación, el acta a elaborar, entre otros aspectos a considerarse.</p> <p>Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta.
35.		Monitoreo de medidas sociales			



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Capítulo 7. “Programa de Monitoreo y Seguimiento” (págs. 1-15)	Se advierte al Titular que: En el Capítulo 7. “Programa de Monitoreo y Seguimiento” (págs. 1-15), indicó que este programa “establece los parámetros para el seguimiento y control de los impactos generados por la obra”.  Sin embargo, no consideró el monitoreo de las medidas de prevención y mitigación que se han propuesto para manejar los impactos ambientales al componente socioeconómico y que fueron detalladas en el Plan de Manejo Ambiental (capítulo 6).	Se requiere al Titular:  Complementar el “Programa de Monitoreo y Seguimiento” incluyendo el monitoreo a las medidas sociales, económicas y culturales que propuso en el Plan de Manejo Ambiental (Capítulo 6), las cuales fueron descritas en las Tablas 6.1., 6.2, 6.3, 6.4 “Medidas de prevención y mitigación” y el ítem 6.8. “Medidas de Asuntos Sociales”.  Adicionalmente, deberá considerar el monitoreo de las nuevas medidas de manejo que sean incorporadas como resultado del levantamiento de observaciones al componente social de la EVAP.	Mediante DC-12 del Trámite T-CLS-00203-2021, de fecha 07 de febrero de 2022, el Titular complementó el “Programa de Monitoreo y Seguimiento” e incluyó información referente al monitoreo de medidas de prevención y mitigación propuestas para manejar los impactos ambientales al componente socioeconómico. Al respecto indicó en el ítem 7.12 “Monitoreo de Medidas sociales” (pág. 27- 28), que el monitoreo de los sub programas sociales se realizará con una frecuencia mensual y entre los subprogramas a monitorear se encuentran: “Medidas sociales de prevención y mitigación”, “Sub programa de relaciones comunitarias”, “Sub programa de contratación de mano de obra local”, “Sub programa de monitoreo de deudas locales” y “Sub programa de participación ciudadana.” El monitoreo de las nuevas medidas de manejo incorporadas durante el levantamiento de observaciones al componente social de la EVAP fue considerado dentro del monitoreo a las “Medidas sociales de prevención y mitigación”.  Por lo expuesto, se concluye que la observación ha sido absuelta.	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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

## **Anexo N° 02**

### **Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua**



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por DIAZ  
RAMIREZ Luis, Alberto FAU  
20520711865 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 18/02/2022

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

CUT: 148597-2021

San Isidro, 17 de febrero de 2022

**OFICIO N° 0254-2022-ANA-DCERH**

Ingeniera

**Paola Chinen Guima**

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Diez Canseco N° 351

Miraflores.-

Asunto : Opinión favorable a la Evaluación Ambiental Preliminar del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma, distrito de Pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica", presentado por el Gobierno Regional de Huancavelica

Referencia : Oficio N° 01421-2021-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión a la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma, distrito de pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica", presentado por el Gobierno Regional de Huancavelica, conforme al Artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad emite opinión favorable de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 0009-2022-ANA-DCERH/RVST, el cual se adjunta.

Es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**LUIS ALBERTO DÍAZ RAMÍREZ**

DIRECTOR

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (20) folios

LADR/MASS/RVST: Wendy M.

c.c. Jefatura.

G.G.

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El  
Palomar - San Isidro  
T: (511) 224 3298  
[www.gob.pe/ana](http://www.gob.pe/ana)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: [Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas](http://sisged.ana.gob.pe/consultas) e ingresando la siguiente clave : C2DAAE0B





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA  
TOSCANO Rolando Vidal FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 17/02/2022

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

CUT: 148597-2021

## **INFORME TECNICO N° 0009-2022-ANA-DCERH/RVST**

- A :** **Luis Alberto Díaz Ramírez**  
Director  
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
- ASUNTO :** Opinión favorable a la Evaluación Ambiental Preliminar del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma, distrito de Pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica", presentado por el Gobierno Regional de Huancavelica
- REFERENCIA :** OFICIO 1421-2021-SENACE-PE/DEIN
- FECHA :** San Isidro, 17 de febrero de 2022

Tengo el agrado de dirigirme a usted para informarle lo siguiente:

### **I. ANTECEDENTES**

- 1.1. El 13 de setiembre de 2020, mediante Oficio N° 0968-2021-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, solicita a la Autoridad Nacional del Agua, opinión técnica a la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP) del Proyecto "Construcción de la carretera vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma, distrito de pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica" (en adelante carretera vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma), presentado por el Gobierno Regional de Huancavelica y elaborado por la consultora Grupo Ambiental DKA S.A.C.
- 1.2. El 29 de octubre de 2021, mediante Oficio N° 1948-2021- ANA-DCERH, adjunto el informe técnico N° 0221-2021- ANA-DCERH/MASS, la ANA, concluye que se precise cinco (05) observaciones a completar a la EVAP del Proyecto, la cual debe ser absuelta por el administrado para que se emita Opinión Favorable.
- 1.3. El 29 de diciembre de 2021, mediante Oficio N° 01421-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE, remitió a la DCERH de la ANA, el levantamiento de observaciones a la EVAP del Proyecto, presentado por el Gobierno Regional de Huancavelica, para que emita la opinión técnica a dicho estudio, conforme al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos.

### **II. MARCO LEGAL**

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, su Reglamento el Decreto Supremo N° 001-2010-AG, y su modificatoria el Decreto Supremo N° 006-2017-AG.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, y su Reglamento el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.4. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la ANA.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento de Delimitación de la Faja Marginal.

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El  
Palomar - San Isidro  
T: (511) 224 3298  
www.gob.pe/ana  
www.gob.pe/midagri

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico  
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM  
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su  
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente  
dirección web: Url:<http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la  
siguiente clave : 1B02B4F3





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

- 2.6. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen disposiciones complementarias.

### III. DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS RELEVANTES DEL PROYECTO

#### 3.1. Ubicación

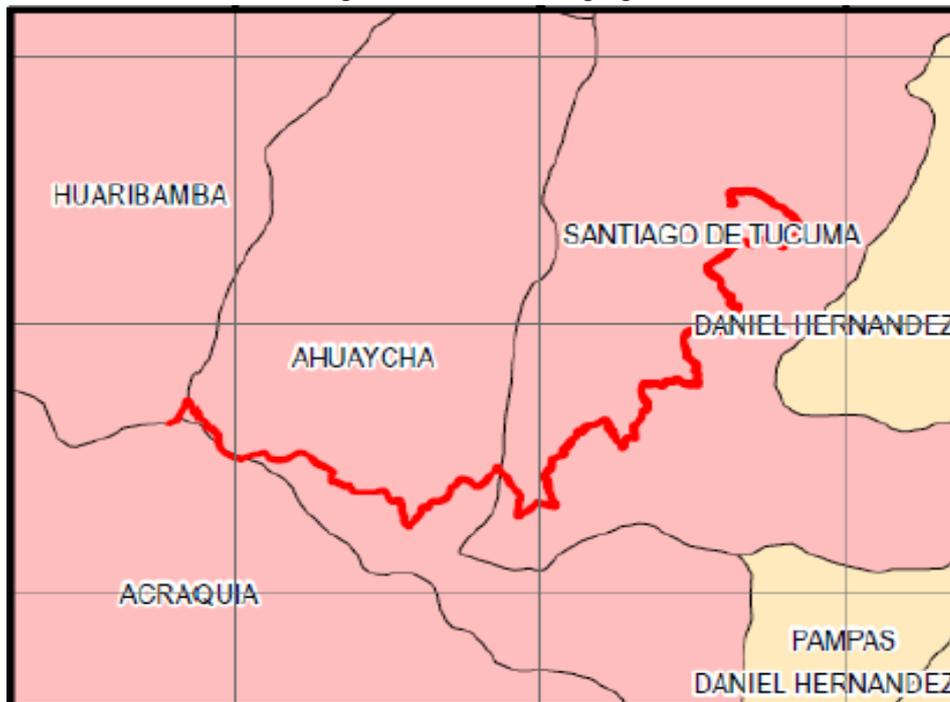
La carretera vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma, de 13+799,71 km de longitud, se emplaza entre los distritos de Tucuma, Ahuaycha, Acraquia, Huaribamba, provincia de Tayacaja región de Huancavelica. Presentan las coordenadas de ubicación del proyecto:

Cuadro N° 01. Ubicación del proyecto

Tramo	Progresiva		UTM WGS 84 (Zona 18 M)	
			Este	Norte
Construcción	Inicio	0+000 km	506379.00	8635904
	Final	11+ 760 km	515137.20	8637944.73
Mejoramiento	Inicio	11+ 760 km	515137.20	8637944.73
	Final	13+799.71 km	511866.35	8638332.16

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0968-2021- SENACE-PE/DEIN

Figura N° 1: Localización geográfica



Fuente: Ilustración 2-1, EVAP Construcción de la carretera vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma, Levantamiento de Observaciones.

#### 3.2. Descripción del proyecto

##### a. Características de la vía

El proyecto contemplará la creación de la vía carrozable desde el paraje de Lachoccasa entre los kilómetros 00+000 y el 11+760, además del mejoramiento de la vía existente entre



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y RiegoFirmado digitalmente por SERPA  
TOSCANO Rolando Vidal FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 17/02/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

los kilómetros 11+760 y el 13+799,71. El siguiente cuadro presenta las características del proyecto en la actualidad y de la vía proyectada:

Cuadro Nº 02. Características actuales y proyectadas de la vía

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	EXISTENTE (Km 00+000- 11+760)*	EXISTENTE (Km 11+760 – 13+799)**	PROYECCIÓN TOTAL
<b>CARACTERÍSTICAS DE VÍA Y PAVIMENTO</b>				
Longitud de Construcción/mejoramiento	Km	No existe	2.04	13+799.7
Ancho de Superficie de Rodadura	m	No existe	6.5	6.5
Ancho de Calzada	m	No existe	5.5	5.5
Ancho de Bermas(x2)	m	No existe	0.5	0.5
Superficie	Glb	No existe	Afirmado	Afirmado
Velocidad de Diseño	Km/hr.	No existe	-	30
Bombeo	%	No existe	-	2.5
Radio Mínimo	m	No existe	-	25
Radio Mínimo excepcional	m	No existe	-	15
Plazoletas de Cruce	Glb	No existe	No existe	Cada 500 ml
<b>DRENAJE</b>				
Cunetas	m	No existe	Mal estado	0.30 x0.75
Nº de Alcantarillas TMC Ø24 " Alivio	Und.	No existe	10	44
Nº de Alcantarillas TMC Ø36 " Cruce	Und.	No existe	1	8
Nº de Alcantarillas TMC Ø40 " Cruce	Und.	No existe	-	2
<b>PAVIMENTO</b>				
Afirmado	m	No existe	Deteriorado	0.20
<b>SEÑALIZACIÓN</b>				
Postes kilométricos	Und.	No existe	1	14
Señales Informativos	Und.	No existe	No existe	23
Señales Reglamentarias	Und.	No existe	No existe	2

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio Nº 0968-2021- SENACE-PE/DEIN

## b. Componentes a implementar

- La estructura de rodadura estará constituida por una plataforma con afirmado de  $e = 0,20$  m; de un ancho de 5,50 m, con bermas en ambos costados de 0,50 m.
- Plazoletas de cruce, a implementarse en caminos de un solo carril con dos sentidos de tránsito, como ensanches en la plataforma, cada 500 m.
- *Obras de arte*, se implementarán:
- En levantamiento de observaciones ha considerado la construcción de 54 alcantarillas, de los cuales 10 son alcantarillas de pase a quebrada (alcantarilla de cruce) y el resto son desfuegos de cuneta (alcantarilla de alivio), los cursos de agua presentes en dichos pases quebradas son estacionales e intermitentes de un caudal de diseño de  $1.60 \text{ m}^3/\text{s}$  en promedio. Para el Proyecto han definido solo alcantarillas tipo Tubería metálica corrugada, alcantarillas tipo TMC de dimensiones 24", 36" y 40", de diámetro.
- Presentan la Tabla N.º 2 - 11. Alcantarillas de alivio propuestas, detallan la progresiva, tipo, dimensiones, coordenadas UTM WGS 84 zona 18S  
Asimismo, la Tabla N.º 2 - 12. Alcantarilla de cruce propuestas
- Cunetas, se implementarán cunetas longitudinales, revestidas de concreto, de 0,75m x 0,30m en el lado interno de todos los sectores de la carretera a ser excavados a media ladera y a ambos lados en los sectores en corte cerrado, contemplando una longitud máxima de los tramos de cunetas entre secciones de descarga (alcantarillas, cursos naturales o terreno natural).
- Señalización, se plantean implementar 64 señales preventivas, dos (02) señales reglamentarias y dos (02) señales informativas.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SERPA TOSCANO Rolando Vidal FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2022

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

**c. Actividades a desarrollar**

Indican las actividades durante el desarrollo del proyecto, que comprende:

Etapa preliminar

- Trazo, nivelación y replanteo.
- Desbroce y limpieza de terrenos.
- Implementación de áreas auxiliares.
- Movimiento de maquinaria, equipos y personal.

Etapa de Construcción

- Funcionamiento de instalaciones auxiliares.
- Movimiento de tierras (corte y relleno).
- Transporte de materiales.
- Conformación de plataforma de rodadura.
- Construcción de obras de arte y drenaje.
- Señalización.

Etapa de operación y mantenimiento

- Funcionamiento de la vía.
- Mantenimiento y restauración de la capa de afirmado y sistema de drenaje.
- Limpieza y mantenimiento: de la vía obstruida y del sistema de drenaje y obras de arte.
- Control y mantenimiento de las señalizaciones.
- Etapa de abandono o cierre.
- Desmantelamiento de campamento, instalaciones, patio de máquinas y polvorín.
- Reacondicionamiento de Canteras y DME.
- Revegetación de áreas auxiliares.

**a. Áreas auxiliares**

El proyecto empleará para su desarrollo cuatro (04) Depósitos de Material Excedente (DME), tres (03) canteras, un campamento, un patio de máquinas y un polvorín. La ubicación de los componentes se presenta en los siguientes cuadros:

**Cuadro Nº 03. Ubicación de los DMEs**

DME Nº01	VERTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S		DME Nº02	VERTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	
		ESTE (m)	NORTE (m)			ESTE (m)	NORTE (m)
	A	506729,6309	8635846,661		A	507332,2049	8635499,586
	B	506726,4057	8635894,42		B	507312,1061	8635548,451
	C	506743,8858	8635918,971		C	507345,7376	8635603,57
	D	506767,6852	8635919,679		D	507476,501	8635541,612
	E	506797,2011	8635844,799		E	507440,0287	8635469,078
	F	506765,2144	8635831,71		F	507395,9341	8635476,168





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SERPA TOSCANO Rolando Vidal FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2022

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

DME N°03	VERTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S		DME N°04	VERTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	
		ESTE (m)	NORTE (m)			ESTE (m)	NORTE (m)
	A	511141,162	8636344,2		A	512353,4028	8637965,601
B	511136,4483	8636372,13	B	512367,7164	8638012,958		
C	511148,6762	8636390,585	C	512480,7162	8638006,304		
D	511200,9505	8636392,753	D	512468,4569	8637962,913		
E	511224,8712	8636356,532	E	512421,6139	8637891,89		
F	511210,0832	8636338,94	F	512367,4763	8637933,059		
G	511188,9409	8636323,957					

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0968-2021- SENACE-PE/DEIN

Cuadro N° 04. Ubicación de las canteras

Cantera N°01	VERTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	
		ESTE (m)	NORTE (m)
	A	506673,403	8636703,291
B	506653,009	8636715,218	
C	506625,464	8636722,712	
D	506600,33	8636736,173	
E	506552,075	8636650,452	
F	506526,046	8636607,036	
G	506526,8	8636589,465	
H	506557,794	8636590,371	
I	506583,29	8636624,862	
J	506621,721	8636614,511	
K	506632,862	8636596,577	
L	506654,909	8636589,314	
LL	506666,96	8636594,991	
M	506666,763	8636613,993	
N	506681,173	8636648,494	
O	506671,717	8636677,455	

Cantera N°03	VERTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	
		ESTE (m)	NORTE (m)
	A	511017,464	8636325,149
B	511033,973	8636333,134	
C	511065,087	8636329,31	
D	511062,578	8636310,721	
E	511034,23	8636295,359	
F	511017,398	8636274,897	
G	510992,522	8636279,921	
H	510994,692	8636293,513	

Cantera N°4	VERTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	
		ESTE (m)	NORTE (m)
	A	511427,2716	8636893,256
B	511456,2054	8636920,379	
C	511484,6872	8636933,036	
D	511510,3348	8636932,806	
E	511535,6519	8636916,984	
F	511558,4825	8636916,306	
G	511596,9103	8636946,593	
H	511618,1586	8636896,642	
I	511584,9477	8636883,881	
J	511556,3852	8636874,843	
K	511514,0839	8636875,928	
L	511490,9446	8636873,036	
LL	511468,167	8636850,261	

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0968-2021- SENACE-PE/DEIN

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 soft Motivo: V.B Fecha: 17/02/2022





PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SERPA TOSCANO Rolando Vidal FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2022

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

Cuadro N° 05. Ubicación del campamento, patio de máquinas y polvorín

CAMPAMENTO	VERTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	
		ESTE (m)	NORTE (m)
	A	506428,7377	8635877,158
B	506415,6213	8635899,607	
C	506424,2557	8635904,651	
D	506437,3719	8635882,203	

PATIO DE MAQUINAS	VERTICE	COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	
		ESTE (m)	NORTE (m)
	A	506430,4179	8635874,188
B	506452,4071	8635855,31	
C	506460,5803	8635854,532	
D	506466,6129	8635860,56	
E	506462,4615	8635893,034	

Vértice	Distancia	COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S	
		ESTE (m)	NORTE (m)
A	8.00	506478.980	8635917.656
B	10.00	506483.194	8635924.456
C	8.00	506491.695	8635919.189
D	10.00	506487.481	8635912.388

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0968-2021- SENACE-PE/DEIN

Firmado digitalmente por SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel FAU 20520711865 soft Motivo: V.B. Fecha: 17/02/2022

### Campamento

En levantamiento de observaciones declaran que, el campamento también cumplirá función de almacenamiento temporal de algunos insumos, materiales que se emplean en la construcción de la obra, al igual que los residuos sólidos, cuenta con un almacén temporal de residuos sólidos en el acápite 2.4.3. Así mismo, la ubicación del almacén temporal de RRSS se puede encontrar en el anexo II. 10. plano de distribución del campamento y patio de máquinas,

Las instalaciones comprenden; Almacén central, vestuarios de personal, servicios higiénicos, cerco perimétrico, oficina de ingeniería, almacén de residuos sólidos.

La distancia próxima a los cuerpos de agua se encuentra a 0.3 km, señalado en la ficha técnica del campamento, pág. 2, cuadro Ubicación Geográfica. No existe cuerpos de agua cerca al campamento

### Accesos áreas auxiliares

En levantamiento de observaciones declaran que han elaborado el ítem 2.4.7. acceso a las áreas auxiliares y la tabla de la página de la descripción del proyecto (pág. 50)

En Tabla N.º 2 - 33. Descripción de los accesos a las áreas auxiliares, detallan características de los accesos a las áreas auxiliares: Longitud, ancho, superficie de rodadura, estado, ingreso, cruza cuerpos de agua, y en Tabla N.º 2 - 34. Coordenadas de los accesos a las áreas auxiliares.



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

**Cuadro N° 06. Coordenadas de los accesos a las áreas auxiliares**

Áreas auxiliares	Inicio		Fin	
	Este	Norte	Este	Norte
Cantera 01	506526.62	8636597.22	506437.41	8636556.76
Cantera 03	510986.64	8636267.22	510999.25	8636279.71
Cantera 04	511418.04	8636883.32	511434.92	8636883.65
DME 01	506714.82	8635899.32	506727.62	8635897.12
DME 02	507275.97	8635552.68	507330.46	8635576.06
Patio de maquinas	506429.77	8635872.1	506432.36	8635872.59
Campamento	506403.78	8635890.78	506418.77	8635893.72
Polvorín	506478.41	8635920.78	506480.85	8635919.78
Fuente de agua N.º 5	511922.3	8637912.27	511554.84	8636346.36

Fuente: Tabla N.º 2 - 34., EVAP Construcción de la carretera vecinal Lachocasa – Santiago de Tucuma. Levantamiento de Observaciones.

**b. Demanda de recurso hídrico**

El recurso hídrico requerido para uso industrial provendrá de cinco (05) fuentes de agua, señalando que el titular solicitará la correspondiente autorización de uso de agua, previo a la ejecución de la obra.

**Cuadro N° 07. Fuentes de Agua**

Nombre de referencia	Progresiva (Km)	COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S		Localidad Referencial	Uso Actual
		ESTE (m)	NORTE (m)		
Fuente de agua N.º 1	5+456.50	509795.846	8634834.511	Santa Cruz de Chauchura	Ninguno
Fuente de agua N.º 2	5+894.72	510156.961	8634970.447	Santa Cruz de Chauchura	Ninguno
Fuente de agua N.º 3	7+598.3	510800.973	8635614.356	Santa Cruz de Chauchura	Ninguno
Fuente de agua N.º 4	7+808.41	510931.582	8635721.575	Santa Cruz de Chauchura	Ninguno
Fuente de agua N.º 5	9+096.32	511554.841	8636346.358	Santa Cruz de Chauchura	Ninguno

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0968-2021- SENACE-PE/DEIN

Presentan el balance hídrico del proyecto, para la etapa preliminar y de construcción, de cada una de las fuentes de agua natural a emplear:

**Cuadro N° 08. Balance hídrico – Fuente de Agua N° 1**

Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total (m3/año)
Oferta hídrica (m3/mes)	107,827.2	161,740.8	161,740.8	16,174.1	5,391.4	2,695.7	4,313.1	5,391.4	16,174.1	26,956.8	57,687.6	80,870.4	646,963.2
Demanda hídrica (m3/mes)	0.0	310.8	310.8	310.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	932.3
Balance hídrico (m3/mes)	107,827.2	161,430.0	161,430.0	15,863.3	5,391.4	2,695.7	4,313.1	5,391.4	16,174.1	26,956.8	57,687.6	80,870.4	646,030.9

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0968-2021- SENACE-PE/DEIN



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SERPA TOSCANO Rolando Vidal FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2022

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

**Cuadro N° 09. Balance hídrico – Fuente de Agua N° 2**

Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total (m3/año)
Oferta hídrica (m3/mes)	13,248.0	19,872.0	19,872.0	1,987.2	662.4	331.2	529.9	662.4	1,987.2	3,312.0	7,087.7	9,936.0	79,488.0
Demanda hídrica (m3/mes)	0.0	0.0	180.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	180.4
Balance hídrico (m3/mes)	13,248.0	19,872.0	19,691.6	1,987.2	662.4	331.2	529.9	662.4	1,987.2	3,312.0	7,087.7	9,936.0	79,307.6

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0968-2021- SENACE-PE/DEIN

**Cuadro N° 10. Balance hídrico – Fuente de Agua N° 3**

Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total (m3/año)
Oferta hídrica (m3/s)	20,448.0	30,672.0	30,672.0	3,067.2	1,022.4	511.2	817.9	1,022.4	3,067.2	5,112.0	10,939.7	15,336.0	122,688.0
Demanda hídrica (m3/s)	0.0	0.0	0.0	44.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.9
Balance hídrico (m3/s)	20,448.0	30,672.0	30,672.0	3,022.3	1,022.4	511.2	817.9	1,022.4	3,067.2	5,112.0	10,939.7	15,336.0	122,643.1

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0968-2021- SENACE-PE/DEIN

**Cuadro N° 11. Balance hídrico – Fuente de Agua N° 4**

Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total (m3/año)
Oferta hídrica (m3/s)	12,960.0	19,440.0	19,440.0	1,944.0	648.0	324.0	518.4	648.0	1,944.0	3,240.0	6,933.6	9,720.0	77,760.0
Demanda hídrica (m3/s)	0.0	0.0	0.0	0.0	245.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	245.4
Balance hídrico (m3/s)	12,960.0	19,440.0	19,440.0	1,944.0	402.6	324.0	518.4	648.0	1,944.0	3,240.0	6,933.6	9,720.0	77,514.6

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0968-2021- SENACE-PE/DEIN

**Cuadro N° 12. Balance hídrico – Fuente de Agua N° 5**

Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total (m3/año)
Oferta hídrica (m3/s)	20,304.0	30,456.0	30,456.0	3,045.6	1,015.2	507.6	812.2	1,015.2	3,045.6	5,076.0	10,862.6	15,228.0	121,824.0
Demanda hídrica (m3/s)	0.0	0.0	0.0	451.0	270.6	180.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	902.0
Balance hídrico (m3/s)	20,304.0	30,456.0	30,456.0	2,594.6	744.6	327.2	812.2	1,015.2	3,045.6	5,076.0	10,862.6	15,228.0	120,922.0

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0968-2021- SENACE-PE/DEIN

### **Demanda de agua industrial.**

En levantamiento de observaciones han corregido el volumen de agua industrial estimado para las etapas de planificación y construcción acorde al total asignado en la tabla de volúmenes totales de fuentes de agua, para ello, se realizó una diferencia entre el total y el volumen estimado en la etapa de cierre o abandono. Siendo los nuevos volúmenes para 06 meses: 2 124.6 m<sup>3</sup> para la etapa de planificación y construcción, 150 m<sup>3</sup> para la etapa de operación y mantenimiento y 180.4 para la etapa de cierre o abandono. Con respecto a la etapa de operación y mantenimiento se ha añadido el texto donde se aclara que la fuente de agua industrial será a través de un proveedor autorizado.

Respecto del agua para consumo doméstico, se precisa que el titular contratará los servicios de abastecimiento de un proveedor de agua potable, requiriéndose de 37 584,00 L durante la etapa de planificación y construcción (58 personas), 3 258,00 L durante operación y mantenimiento (29 personas) y 1 836,14 L durante la etapa de abandono o cierre de obra (17 personas).

### **c. Manejo de efluentes**

Indican que los efluentes domésticos generados durante el desarrollo del proyecto serán dispuestos en sanitarios portátiles, cuya limpieza semanal será llevada a cabo por una



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA  
TOSCANO Rolando Vidal FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 17/02/2022

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

EPS de saneamiento autorizada por SUNASS, para su transporte y adecuada disposición final.

Respecto del manejo de efluentes industriales generados en el patio de máquinas, se precisa que estos serán acopiados en recipientes herméticos de metal, sobre una plataforma de losa de cemento y, contarán con una zona perimetral de amortiguamiento de material granular grueso (piedras de preferencia de color blanco), para posteriormente ser transportados por una EO-RS para su disposición final en un Relleno de seguridad

#### **Manejo de efluentes líquidos industriales**

Declaran en el levantamiento de observaciones que los efluentes generados en el patio de máquinas serán acopiados en recipientes herméticos de metal, estos serán dispuestos por EO-RS a un relleno de seguridad.

#### **Trampa de Grasa**

Consiste en un pequeño tanque de 1.3 m x 1.1 m x 1 m con capacidad para 1.43 m<sup>3</sup> con una cubierta de concreto, provista de una entrada sumergida y de una tubería de salida de 7.5 cm de radio, con un refuerzo de malla metálica de 6"x6"x3/16" que parte cerca del fondo. Tiene por objeto interceptar las grasas y jabones.

Limpeza: La trampa de grasa se limpiará cada dos meses o cuando esta se encuentre al 85% de su capacidad, para prevenir la fuga de cantidades apreciables de grasa a la poza sedimentadora.

#### **d. Manejo de residuos sólidos**

Los residuos se almacenarán y segregarán temporalmente en la misma obra, en contenedores debidamente rotulados de acuerdo con la NTP 900.058. 2019, para posteriormente ser derivados al almacén intermedio de residuos y, a través de una EO-RS serán transportados a un relleno sanitario o de seguridad, respectivamente.

#### **e. Recursos humanos, cronograma y presupuesto del proyecto**

Requerirán 58 trabajadores para el desarrollo del proyecto, durante las etapas de planificación y construcción; 6 para la etapa de operación y mantenimiento, 17 para la etapa de abandono y cierre de obra. Respecto de la ejecución del proyecto se precisa que este comprenderá un periodo de 6 meses.

El monto estimado de inversión del proyecto es de S/ 6 710 291.56 (Seis millones Setecientos diez mil Doscientos noventa y uno con 56/100 soles).

### **3.3. Línea base de materia de recursos hídricos**

#### **a. Área de Influencia**

Para la delimitación del Área de Influencia Directa (AID) consideraron criterios técnicos, ambientales y socio económicos, de los cuales resalta; el área delimitada por una franja de los recursos hídricos, afectados por las actividades de construcción de obras de arte, explotación de canteras y fuentes de agua a ser usados. Producto de la consideración de los criterios, precisan que el AID se delimita por una franja de 40 m en ambos lados del eje de la vía, con excepción de determinados tramos en los cuales se aumentó el tamaño como máximo a 145 m de distancia del eje para la inclusión de algunos componentes auxiliares, comprendiendo un área de 121,15 ha. De otra parte, el Área de Influencia Indirecta (AII) abarcaría una franja de 90 metros en ambos lados del eje de la vía, con excepción de determinados tramos en los cuales se aumentó el tamaño como máximo a 247 metros de distancia del eje, concluyendo en un área de 264,34 hectáreas.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SERPA TOSCANO Rolando Vidal FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2022

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

**b. Hidrografía**

Se precisa que el AID del proyecto comprende diez (10) quebradas no comprendidas en la clasificación de la Resolución Jefatural 056-2018-ANA, pero que al desembocar en el Río Huaclas, son considerados como de categoría 3.

En levantamiento de observaciones señalan el proyecto se encuentra dentro del tramo de Mantaro bajo, la cual comprende desde Tablachaca hasta la confluencia con el río Apurímac. En el área de influencia del proyecto, se encuentran diez quebradas que lo interceptan, de las cuales las quebradas s/n 1, 2 y 9 son de flujo intermitente, y las quebradas s/n 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 10 son de flujo continuo. Presentan una Tabla con la ubicación y el caudal de estas quebradas.

**Cuadro N° 13. Quebradas existentes**

Fuente de Agua	Caudal Máximo	Coordenadas		Distancia a áreas sensibles	Distancia a áreas auxiliares
		Este	Norte		
Quebrada 01	0.590	507943,0291	8635240,126	800 m a terrenos de cultivo	550 m del DME 02, 1290 m del DME 01
Quebrada 02	0.412	508165,3532	8635117,174	800 m a terrenos de cultivo	600 m del DME 02, 1340 m del DME 01
Quebrada 03	0.842	508704,3127	8634733,495	1000 m a terrenos de cultivo	Mayor a 1.5 km de toda área auxiliar
Quebrada 04	0.899	509764,6458	8634845,193	770 m a terrenos de cultivo	Mayor a 1.5 km de toda área auxiliar
Quebrada 05	0.624	509795,3309	8634834,235	891m a terrenos de cultivo	Mayor a 1.5 km de toda área auxiliar
Quebrada 06	0.484	510139,8542	8634949,088	500 m a terrenos de cultivo	700 m de la cantera 03, 720 m del DME 03
Quebrada 07	0.921	510156,889	8634970,268	320 m a terrenos de cultivo	830 m de la cantera 03, 850 m del DME 03
Quebrada 08	1.416	510801,1966	8635614,36	400 m a terrenos de cultivo	700 m de la cantera 04, 410 m del DME 03
Quebrada 09	0.901	510929,5225	8635720,537	360 m a terrenos de cultivo	470 m de la cantera 04, 1060 m del DME 04
Quebrada 10	1.412	511554,8347	8636346,313	370 m a terrenos de cultivo	670 m de la cantera 04, 860 m del DME 04

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0968-2021- SENACE-PE/DEIN y Levantamiento de Observaciones.

Asimismo, en el levantamiento de observaciones señalan que, presentan en el ítem 4.1.8. hidrografía pág.17, donde precisa las distancias de las áreas auxiliares a cuerpos de agua, no existen cuerpos de agua cercanos a las áreas auxiliares ni sus fajas marginales. También presentan en el ítem 4.1.8. hidrografía, en la Tabla N°.4 – 6. Quebradas existentes, que detalla la fuente de agua, caudal máximo, coordenadas UTM WGS 84 zona 18S, distancia a áreas sensibles, distancia a áreas auxiliares.

**c. Calidad de agua**

Indican que la información empleada para la caracterización de la calidad del agua fue derivada del registro realizado por el proyecto “Modificación de los componentes de la central Hidroeléctrica Cerro del Águila”, refiriendo que las estaciones de monitoreo de dicho proyecto distan aproximadamente 10 km del área de intervención del proyecto pero, presentan similar clasificación climática (zonas de clima templado, lluvioso, con lluvia deficiente en invierno y considerados como húmedos) y pertenecen a la misma cuenca.

Los parámetros registrados en el referido proyecto; Cianuro Libre, Conductividad, DBO<sub>5</sub>, Nitratos (NO<sub>3</sub>-), Oxígeno Disuelto, pH, Sulfuros y Temperatura, durante las estaciones húmeda y seca, no presentaron valores superiores a los establecidos para los mismo en





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA  
TOSCANO Rolando Vidal FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 17/02/2022

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

el Estándares de Calidad Ambiental para Agua (ECA-Agua), aprobado mediante D.S. N° 004-2017-MINAM.

### 3.4. Identificación y evaluación de impactos ambientales

La metodología empleada para la identificación y evaluación de impactos ambientales que el proyecto podría generar fue la planteada por CONESA, a partir de la cual se analizan las actividades a desarrollar como parte del proyecto. Producto del análisis, refieren que la actividad de la construcción de obras de arte y drenaje se asocia a los siguientes impactos:

- Alteración de la calidad de agua, calificado como negativo irrelevante
- Alteración del curso de agua, calificado como negativo irrelevante

### 3.5. Estrategia de manejo ambiental en materia de recursos hídricos

Frente a los impactos que el proyecto podría generar sobre los recursos hídricos, se plantean medidas orientadas a su prevención y control, las cuales se describen a continuación:

#### a. Medidas de Prevención y Mitigación – etapa de construcción

Se describen refiriendo que estas se asocian a los impactos de alteración de la calidad de las aguas superficiales a la actividad de construcción de obras de arte y drenaje, detallándose a continuación:

- El transporte de materiales se realizará con volquetes cerrado con toldos en el caso de materiales o agregados de construcción.
- Los materiales de agregados de construcción serán humedecidos durante la realización de las obras.
- Se prohibirá el vertido de mezclados de concreto en cuerpos de agua.
- Uso adecuado de insumos peligrosos como hidrocarburos, el cual deberá estar en contenedor cerrado y almacenado en piso impermeable.
- Revisión periódica del estado de los vehículos, maquinarias y equipos con la finalidad de corregir cualquier posible fuga o escape de lubricantes y/o aceites.
- No se permitirá, por ningún concepto, el vertimiento directo residuos de lubricantes, grasas, combustibles, etc., a los cursos superficiales.
- Establecerá un sistema de extracción de agua usando cisternas (exclusivamente de agua) en los cuerpos de agua seleccionados para la extracción del recurso, de manera que no produzca la turbiedad del recurso, encharcamiento en el área u otro daño en los componentes del medio ambiente aledaño.
- Limpieza de los cursos de agua involucrados en el Proyecto, retirando posibles residuos sólidos que se encuentren en la superficie del agua, así como troncos, raíces u otros elementos que puedan desfavorecer el libre movimiento del agua
- Se controlará la velocidad de los vehículos en el frente de trabajo, mediante la instalación de señales de advertencia y seguridad. Los vehículos lo harán con velocidades entre 10-20 km/h, para evitar el levantamiento de polvo.

En el levantamiento de observaciones respecto al desarrollo de las actividades de voladura, precisan que estas no se realizaran en las quebradas y/o las obras de arte que se ejecutarán sobre estas, solamente se realizará sobre el trazo proyectado donde se han identificado presencia de roca fija, y no se alteraría ningún curso de agua por la acción de voladura. Sin perjuicio a lo mencionado, presentan las progresivas y coordinadas tentativas de la ubicación de roca fija, donde puede que sea necesario el uso de explosivos. Además, por un carácter preventivo, se han tomado medidas ante la afectación de la calidad de cuerpos de agua en el capítulo 6 tabla N.º 6-2. pág. 9-10.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por SERPA TOSCANO Rolando Vidal FAU 20520711865 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 17/02/2022

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

Medidas de prevención y mitigación etapa del proyecto. Señalan que, después de las actividades de movimiento de tierra (voladura) se realizará la limpieza de los cursos de agua involucrados en el Proyecto, retirando posibles residuos sólidos que se encuentren en la superficie del agua, así como, raíces u otros elementos que puedan desfavorecer el libre movimiento del agua.

b. Monitoreo de calidad de agua

Respeto del monitoreo y seguimiento, se precisa que este se llevará a cabo en cinco (05) estaciones.

Para la selección de las estaciones de control de calidad de agua para el programa de seguimiento y control, emplearon los criterios descritos en el "Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales" establecido por la R.J. N° 010-2016-ANA; tomando en consideración lo siguiente:

Cuadro N° 14. Estaciones establecidas de monitoreo de calidad de agua

Table with 4 columns: Punto de monitoreo, Coordenadas UTM Zona 18 S (subdivided into Coordenada este and Coordenada norte), and Descripción. Rows include CA-01 to CA-05 with corresponding coordinates and descriptions like 'Quebrada N° 4'.

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 0968-2021- SENACE-PE/DEIN

Los estándares de calidad de agua para cada parámetro muestreado, tienen en consideración el D.S. N° 004-2017-MINAM Estándares de Calidad Ambiental para Agua y Disposiciones Complementarias. Precisa que los parámetros a ser monitoreados serán fisicoquímicos (pH, T°, Conductividad, OD, DBO5, Aceites y grasas y Nitratos), metales (As, Ba, Cd, Cu, Hg, Ni, Pb, Se y Zn) y microbiológicos (coliformes totales y coliformes termotolerantes), realizarán registros bimestrales, señalando que los resultados de los muestreos a realizar serán comparados con los valores establecidos en los ECA-Agua, para un cuerpo de agua de categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales.

Establecen medidas a implementar; antes, durante y después de la ocurrencia de un posible derrame de combustible o sustancia química.

IV. SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES A LA EVAP EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

4.1. Observación N° 01:

En la descripción del proyecto deberán presentar lo siguiente:

- Se deberá precisar si para la construcción de las alcantarillas será necesario el encausamiento de los cursos de agua a intervenir, describiendo las actividades necesarias para su desarrollo y las orientadas a restablecer los cauces intervenidos.
- Precisar la distancia de las áreas auxiliares del proyecto, respecto a cuerpos de agua superficiales próximos y sus fajas marginales, considerando el ancho mínimo de la faja marginal establecido en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA.
- No se presenta mayor detalle respecto de los accesos a las áreas auxiliares a ser empleadas, debiéndose detallar: La longitud de los accesos, si estos son existentes o se van a implementar, si estos cruzan o colindan cuerpos de agua y si se requerirá implementar infraestructura para el pase en dichos sectores.





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA  
TOSCANO Rolando Vidal FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 17/02/2022

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

- Respecto de la actividad de voladura, no se precisa en que sectores se llevará a cabo ni las medidas a considerar para evitar la afectación de la calidad y cantidad de los cuerpos de agua superficiales y subterráneas próximos, durante su desarrollo.

### Respuesta

Ha descrito un resumen del proceso constructivo de las alcantarillas de pase en el ítem a) del acápite 2.3.2 Obras de arte. Consideran la construcción de 54 alcantarillas, 10 de estas, son alcantarillas de pase a quebrada (alcantarilla de cruce) y el resto son desfuegos de cuneta (alcantarilla de alivio), los cursos de agua presentes en dichos pases quebradas son estacionales e intermitentes de un caudal de diseño de 1.60 m<sup>3</sup>/s en promedio.

Presentan la Tabla N.º 2 - 11. Alcantarillas de alivio propuestas, detallan la progresiva, tipo, dimensiones, coordenadas UTM WGS 84 zona 18S

Asimismo, en Tabla N.º 2 - 12. Alcantarilla de cruce propuestas

- Presentan en el ítem 4.1.8. hidrografía en la Tabla N.º 4 – 6. Quebradas existentes\_pág.17, donde precisan la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 zona 18S las distancias de las áreas auxiliares a cuerpos de agua, declaran que, no existen cuerpos de agua cercanos a las áreas auxiliares ni sus fajas marginales.

- Ha creado el ítem 2.4.7. acceso a las áreas auxiliares y en Tabla N.º 2 - 33. Descripción de los accesos a las áreas auxiliares, donde especifican las características de los accesos a las áreas auxiliares cruza cuerpos de agua, así mismo se ha colocado un pide de cuadro indicando la infraestructura de pase a dichos sectores y en Tabla N.º 2 - 34. Coordenadas de los accesos a las áreas auxiliares.

-Respecto al desarrollo de las actividades de voladura, precisan que estas no se realizarán en las quebradas y/o las obras de arte que se ejecutarán sobre estas, solamente se realizará sobre el trazo proyectado donde se han identificado presencia de roca fija. Mencionan que presentan las progresivas y coordenadas tentativas de la ubicación de roca fija, donde puede que sea necesario el uso de explosivos. Además, por un carácter preventivo, se han tomado medidas ante la afectación de la calidad de cuerpos de agua en el capítulo 6 tabla N.º 6-2. pág. 9-10. Medidas de prevención y mitigación etapa de construcción del proyecto. Señalan que, después de las actividades de movimiento de tierra (voladura) se realizará la limpieza de los cursos de agua involucrados en el Proyecto, retirando posibles residuos sólidos que se encuentren en la superficie del agua, así como, raíces u otros elementos que puedan desfavorecer el libre movimiento del agua.

### Observación Absuelta

#### 4.2. Observación N.º 02:

En relación al uso de agua se debe aclarar y corregir lo siguiente:

- La tabla N.º 2 - 32. *Demanda total de agua industrial (m<sup>3</sup>)*, describe que la demanda hídrica del proyecto será de 2 305,00 m<sup>3</sup>, sin embargo, en el ítem *Etapa preliminar y construcción: Uso de Agua para obra*, se precisa que dicho volumen asciende a 2,350,8 m<sup>3</sup>. Por lo expuesto, se deberá precisar el volumen de agua demandado y, en caso corresponda, actualizar el balance hídrico presentado.
- Los volúmenes de agua demandados en la etapa de operación y mantenimiento y de abandono y cierre de obra (de 150,00 m<sup>3</sup> y 180,40 m<sup>3</sup>), provendrán de una cisterna y de la fuente de agua más cercana, respectivamente. Sin embargo, no se precisa si la cisterna mencionada será abastecida a partir de las fuentes de agua del proyecto o de un tercero autorizado y, si el recurso hídrico a ser empleado durante la etapa de abandono y cierre de obra provendrá de la fuente de agua N.º 5, conforme a lo expuesto en el balance hídrico presentado, o, si será extraído de las fuentes de agua más cercanas a las áreas de trabajo (según lo descrito en el ítem c) *Etapa de Abandono o Cierre de Obra*, p. 35)



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA  
TOSCANO Rolando Vidal FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 17/02/2022

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

### Respuesta

Señalan que, han corregido el volumen de agua industrial estimado para las etapas de planificación y construcción acorde al total asignado en la tabla de volúmenes totales de fuentes de agua, para ello, se realizó una diferencia entre el total y el volumen estimado en la etapa de cierre o abandono. Siendo los nuevos volúmenes, 2,124.6 m<sup>3</sup> para la etapa de planificación y construcción, 150 m<sup>3</sup> para la etapa de operación y mantenimiento y, 180.4 para la etapa de cierre o abandono. Con respecto a la etapa de operación y mantenimiento se ha añadido el texto donde se aclara que la fuente de agua industrial será a través de un proveedor autorizado.

### Observación Absuelta

#### 4.3. Observación N° 03:

En el ítem II. *Segregación y Almacenamiento de los Residuos Sólidos*, señalan que se implementaran áreas destinadas para el almacenamiento provisional de residuos sólidos en el campamento y patio de máquinas. Sin embargo, en el ítem 2.4.3. *Campamento*, se precisa que el almacén a implementar en el área será empleado solo para materiales de construcción. Por lo expuesto, se deberá precisar cuál será la ubicación de los almacenes de residuos peligrosos y no peligrosos a implementar y su distancia respecto de los cuerpos de agua más próximos.

Así mismo, en el ítem, 6.6.3.2. *Manejo de efluentes líquidos industriales* se precisa que en el patio de máquinas de implementará una trampa de grasa, refiriendo que esta se limpiará regularmente para prevenir la fuga de cantidades apreciables de grasa a la poza sedimentadora. Sin embargo, no se precisa sus características (en particular su capacidad), la frecuencia con la que se llevará a cabo su limpieza y, cómo y dónde se dispondrán los efluentes generados.

### Respuesta

Se ha agregado el texto que especifica que el campamento también cuenta con un almacén temporal de residuos sólidos en el acápite 2.4.3. Así mismo, la ubicación del almacén temporal de RRSS se puede encontrar en el anexo II. 10. plano de distribución del campamento y patio de máquinas. La distancia próxima a los cuerpos de agua se encuentra a 0.3 km del campamento, señalado en la ficha técnica del campamento, pág. 2, cuadro Ubicación Geográfica. No existe cuerpos de agua cerca al campamento

El campamento cumplirá con la finalidad de albergar temporalmente al personal que labora en las obras, entendiéndose que el personal no pernoctará en dicha área salvo el vigilante, también cumplirá función de almacenamiento temporal de algunos insumos, materiales que se emplean en la construcción de la obra, al igual que los residuos sólidos.

Las instalaciones comprenden; Almacén central, vestuarios de personal, servicios higiénicos, cerco perimétrico, oficina de ingeniería, almacén de residuos sólidos.

En el ítem 6.6.3.2. pág. 34 se está agregando las características de la trampa, frecuencia de limpieza cada 2 meses, la forma en que se dispondrán los efluentes generados a cargo de una EO-RS autorizada y se encarguen de su disposición final.

### Observación Absuelta

#### 4.4. Observación N° 04:

La información presentada respecto de la caracterización de los recursos hídrico del AID carece de los aspectos que a continuación se describen y deberán ser complementados:

- La caracterización de la cuenca y microcuencas que se comprenden en el AID
- Listado de todas las fuentes de agua que se interceptan y/o colindan con el proyecto, accesos y los componentes auxiliares a ser empleados, señalando en particular si estos son de régimen permanente.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA  
TOSCANO Rolando Vidal FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 17/02/2022

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

### Respuesta

Presentan en el ítem 4.1.8. hidrografía pág.17, la caracterización de la cuenca y microcuencas. Así mismo, presenta un listado de las fuentes de agua que interceptan el proyecto en la tabla N.º 4-6 pág. 17-18.

El proyecto se encuentra dentro del tramo de Mantaro bajo, la cual comprende desde Tablachaca hasta la confluencia con el río Apurímac.

En el área de influencia del proyecto, se encuentran diez quebradas que lo interceptan, de las cuales las quebradas s/n 1, 2 y 9 son de flujo intermitente, y las quebradas s/n 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 10 son de flujo continuo. Asimismo, presenta en la tabla N° 4-5 Quebradas existentes, la ubicación, caudal máximo, distancias de áreas sensibles y la distancia a áreas auxiliares, detalles en cuadro N° 13 del presente informe técnico.

### Observación Absuelta

#### 4.5. Observación N° 05:

Subsanadas las observaciones precedentes, se deberá actualizar el análisis realizado para la identificación, evaluación y descripción de impactos al recurso hídrico y las medidas de manejo; planteadas para evitar, prevenir y/o mitigar los impactos que se podrían generar durante el desarrollo del proyecto a la cantidad, calidad y/o oportunidad de los recursos hídricos. Esto último, con particular énfasis respecto de la voladura a desarrollar. Asimismo, se deberá revisar la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de agua y, la frecuencia de los muestreos, durante los periodos en los que se desarrollen las actividades que se relacionaron a la incidencia de los impactos. Esto último, considerando lo establecido en el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos, aprobado mediante R.J. N° 010 -2016-ANA.

### Respuesta

Respecto a las observaciones precedentes, ha actualizado el capítulo de impactos, así como las medidas de manejo referentes al recurso hídrico. Las cinco (05) estaciones de monitoreo para calidad de agua (tabla N° 7-12 pág. 11) han sido ubicadas en las fuentes de agua que serán utilizadas para el proyecto y la frecuencia será trimestral, de acuerdo al desarrollo de las actividades, este último descrito en el ítem 7.9.2. pág. 12. los estándares de calidad de agua para cada parámetro muestreado, teniendo en consideración el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM – Estándares de Calidad Ambiental para Aguas y Disposiciones Complementarias.

### Observación Absuelta

## V. CONCLUSIONES

- 5.1 El proyecto propone la creación de la vía carrozable desde el paraje de Lachoccasa entre los kilómetros 00+000 y el 11+760, además del mejoramiento de la vía existente entre los kilómetros 11+760 y el 13+799,71, La carretera vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma, de 13+799,71 km de longitud, se emplaza entre los distritos de Tucuma, Ahuaycha, Acraquia, Huaribamba, provincia de Tayacaja región de Huancavelica.
- 5.2 Estiman utilizar agua de cinco (05) fuentes de agua para el desarrollo del proyecto, que se ubican: Fuente de agua N° 1 progresiva 5+456.50, Fuente de agua N° 2 progresiva 5+894.72, Fuente de agua N° 3 progresiva 7+598.3, Fuente de agua N° 4 progresiva 7+808.41, Fuente de agua N° 5 progresiva 9+096.32, señalando que el titular solicitará la correspondiente autorización de uso de agua, previo a la ejecución de la obra,
- 5.3 De acuerdo al balance hídrico en m<sup>3</sup>/año para las fuentes de agua se tiene: N° 01 oferta hídrica 646 963,2, demanda hídrica 932,3, balance hídrico 646 030,9; N° 02 oferta hídrica



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA  
TOSCANO Rolando Vidal FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 17/02/2022

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

79 488,0, demanda hídrica 180,4, balance hídrico 79 307,6; N° 03 oferta hídrica 122 688, demanda hídrica 44,9, balance hídrico 122 643,1; N° 04 oferta hídrica 77 760,0, demanda hídrica 245,4, balance hídrico 77 514,6; N° 05 oferta hídrica 121 824,0, demanda hídrica 902,0, balance hídrico 120 022,0. Exiistiendo el compromiso por parte del administrado de gestionar la Autorización de Uso de Agua ante la Administración Local de Agua Huancavelica.

- 5.4** El volumen de agua industrial estimado para las etapas de planificación y construcción acorde al total asignado en la tabla de volúmenes totales de fuentes de agua, para ello, se realizó una diferencia entre el total y el volumen estimado en la etapa de cierre o abandono. Siendo los nuevos volúmenes para 06 meses: 2 124.6 m<sup>3</sup> para la etapa de planificación y construcción, 150 m<sup>3</sup> para la etapa de operación y mantenimiento y 180.4 para la etapa de cierre o abandono. Respecto a la etapa de operación y mantenimiento la fuente de agua industrial será a través de un proveedor autorizado.
- 5.5** Para el agua de consumo doméstico, contratarán los servicios de abastecimiento de un proveedor de agua potable, requiriéndose 37 584,00 l durante la etapa de planificación y construcción (58 personas), 3 258,00 l durante operación y mantenimiento (06 personas) y 1 836,14 l durante la etapa de abandono o cierre de obra (17 personas).
- 5.6** No existen cuerpos de agua cercanos a las áreas auxiliares del proyecto (01 patio de máquinas, 01 campamento, 04 depósito para material excedente y 03 canteras).
- 5.7** Para el manejo de los efluentes domésticos generados por los trabajadores en el desarrollo del proyecto, implementarán baños portátiles en cada frente de trabajo; cuya limpieza y manejo estará a cargo de una EPS de saneamiento autorizada por SUNASS. El campamento a ser instalado no servirá para el pernocte de los trabajadores, al ser empleado como oficina, el campamento también cumplirá función de almacenamiento temporal de algunos insumos, materiales que se emplean en la construcción de la obra, al igual que los residuos, Las instalaciones comprenden; almacén central, vestuarios de personal, servicios higiénicos, cerco perimétrico, oficina de ingeniería, almacén de residuos sólidos. No existe cuerpos de agua cerca al campamento
- 5.8** Los efluentes industriales generados en el patio de máquinas, estos serán acopiados en recipientes herméticos de metal, sobre una plataforma de losa de cemento y para posteriormente ser transportados por una EO-RS para su disposición final en un Relleno de Seguridad
- 5.9** El monitoreo de calidad de agua lo realizarán en cinco (05) puntos, denominados CA-01, CA-02, CA-03, CA-04, CA-05, considerando el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales de la R.J. N° 010-2016-ANA, Los parámetros considerados pertenecen al ECA - agua, Categoría 3: Riego de vegetales y bebida de animales (D.S. N° 004-2017-MINAM.), siendo los parámetros: pH, T°, Conductividad, OD, DBO<sub>5</sub>, Aceites y grasas y Nitratos), metales (As, Ba, Cd, Cu, Hg, Ni, Pb, Se y Zn) y microbiológicos (coliformes totales y coliformes termotolerantes), realizarán registros bimestrales, señalando que los resultados de los muestreos a realizar serán comparados con los valores establecidos en los ECA-Agua, para un cuerpo de agua de categoría 3: *Riego de vegetales y bebida de animales*.  
Establecen medidas a implementar; antes, durante y después de la ocurrencia de un posible derrame de combustible o sustancia química.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA  
TOSCANO Rolando Vidal FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 17/02/2022

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

**5.10** De la evaluación técnica a la Evaluación Ambiental Preliminar del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma, distrito de pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica”, cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

## VI. RECOMENDACIONES

**6.1.** Emitir Opinión Favorable a la Evaluación Ambiental Preliminar del Proyecto “Construcción de la carretera vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma, distrito de pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica”, presentado por el Gobierno Regional de Huancavelica, de conformidad con lo establecido en el artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.

**6.2.** De aprobarse la EVAP, el administrado deberá, gestionar la Autorización de Uso de Agua ante la Administración Local del Agua Huancavelica, antes del inicio de proyecto.

**6.3.** La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, deberá considerar la presente Opinión Favorable en la Certificación Ambiental bajo responsabilidad; sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos, ni otros requisitos legales con los que deberá contar el administrado para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

Es todo cuanto informo a usted, para su conocimiento y fines.

Atentamente,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**ROLANDO VIDAL SERPA TOSCANO**  
PROFESIONAL  
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Firmado digitalmente  
por SANCHEZ SANCHEZ  
Miguel Angel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: V B  
Fecha: 17/02/2022



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por SERPA  
TOSCANO Rolando Vidal FAU  
20520711865 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 17/02/2022

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

Atentamente,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**ROLANDO VIDAL SERPA TOSCANO**

PROFESIONAL

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS

Firmado digitalmente  
por SANCHEZ SANCHEZ  
Miguel Angel FAU  
20520711865 soft  
Motivo: V'E  
Fecha: 17/02/2022

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El  
Palomar - San Isidro  
T: (511) 224 3298  
[www.gob.pe/ana](http://www.gob.pe/ana)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico  
archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM  
y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su  
autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente  
dirección web: [Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas](http://sisged.ana.gob.pe/consultas) e ingresando la  
siguiente clave : 1B02B4F3





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura



BICENTENARIO PERÚ 2021

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
13312115591689

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"*  
*"Perú suyunchikpa Iskay Pachak watan: Iskay pachak watañan qispisqanmanta karun"*

FIRMADO POR:

RAMOS HIDALGO Cesar  
Octavio FIR 44412048 hard

Miraflores, 28 de diciembre de 2021

CHINEN GUIMA Paola FAU  
20556097055 soft

**OFICIO N° 01421-2021-SENACE-PE/DEIN**

Señor

**LUIS ALBERTO DÍAZ RAMÍREZ**

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

**AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA**

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

**Asunto** : Traslado de documentación presentada por el Gobierno Regional de Huancavelica, con respecto a las observaciones emitidas a la Solicitud de clasificación del Proyecto *"Construcción de la Carretera Vecinal Lachoccasa – Santiago de Tucuma, distrito de Pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica"*.

**Referencia** : a) OFICIO N° 590-2021/GOB.REG.HVCA/GGR-GRRNyGA (DC-7 de fecha 10.12.2021)  
b) Oficio N° 1948-2021-ANA/DCERH (DC-5 de fecha 03.11.2021)  
c) Trámite T-CLS-00203-2021 (25.08.2021)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia a), por medio del cual el Gobierno Regional de Huancavelica, presentó ante la Dirección a mi cargo, la información requerida por su despacho mediante el documento b) de la referencia.

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica sobre la Solicitud de Clasificación mencionada, en los aspectos de su competencia, dentro de los alcances del artículo 44 del Reglamento de la Ley del SEIA<sup>1</sup>, en el plazo máximo de **cinco (05) días hábiles**, en concordancia con lo establecido en el artículo 40 del RPAST<sup>2</sup>, para lo cual, se ha colocado la versión digital de la documentación presentada por el Titular en el Directorio FTP establecido:

**T-CLS-00203-2021-DC-7/T-CLS-00203-2021-DC-7.zip**

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase comunicarse con el Ing. César Octavio Ramos Hidalgo, especialista de esta Dirección, al correo electrónico: [cramos@senace.gob.pe](mailto:cramos@senace.gob.pe).

<sup>1</sup> Aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

<sup>2</sup> **Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC**

**Artículo 40.- Evaluación de la solicitud de clasificación**

(...) *"De requerirse opinión técnica de terceras entidades, esta opinión deberá solicitarse dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al inicio del procedimiento administrativo. Las autoridades opinantes deberán emitir su opinión en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles"*.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"*  
*"Perú suyunchikpa Iskay Pachak watan: Iskay pachak watañan qispisqanmanta karun"*

Atentamente,

---

**PAOLA CHINEN GUIMA**  
Directora de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Infraestructura  
**Senace**

PChG/crh



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 Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

### **Anexo N° 03**

#### **Opinión Técnica del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre**



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

Firmado digitalmente por HUAMAN  
MANRIQUE Isaias Alfredo FAU  
20562836927 soft  
Cargo: Director General (E)  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 02.02.2022 15:30:40 -05:00

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

Magdalena Del Mar, 02 de Febrero del 2022

## OFICIO N° D000209-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS

Señora

**PAOLA CHINEN GUIMA**

Directora de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental  
Para las Inversiones Sostenibles - SENACE

Av. Ernesto Diez Canseco N° 351

Miraflores.-

[dein@senace.gob.pe](mailto:dein@senace.gob.pe)

Asunto : Opinión técnica sobre la información complementaria en relación  
a la Solicitud de Clasificación

Referencia : Oficio N° 000152-2022-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicitó opinión técnica sobre la información complementaria en relación con la Solicitud de Clasificación del proyecto "*Construcción de la Carretera Vecinal Lacchoccasa – Santiago de Tucuma, distrito de Pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica*", presentado el GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAVELICA.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000149-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión técnica solicitada.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

**Documento firmado digitalmente**

**Isaías Alfredo Huamán Manrique**

Director General (e)

Dirección General de Gestión Sostenible del

Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Expediente N° 2022-0002936

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Orantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: ZK4M05E



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

SERFOR

Firmado digitalmente por QUIISPE  
BELLOTA Sahida FAU 20562836927  
soft  
Cargo: Coordinadora De Los  
Instrumentos De Gestión Ambiental  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 02.02.2022 14:31:14 -05:00

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

Magdalena Del Mar, 02 de Febrero del 2022

**INF TEC N° D000149-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA**

**Para** : **Isaías Alfredo Huamán Manrique**  
Directora General (e)  
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de  
Fauna Silvestre

**Asunto** : Opinión técnica sobre la subsanación observaciones respecto a la  
solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción de la Carretera  
Vecinal Lacchoccasa – Santiago de Tucuma, distrito de Pampas,  
provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica", presentado  
por el Gobierno Regional de Huancavelica.

**Referencia** : Oficio N° 000152-2022-SENACE-PE/DEIN (2022-0002936)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, e informar sobre la subsanación de observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto "Construcción de la Carretera Vecinal Lacchoccasa – Santiago de Tucuma, distrito de Pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica", presentado el Gobierno Regional de Huancavelica.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

## I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 00970-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 13 de setiembre de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicitó a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, opinión técnica respecto a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Construcción de la Carretera Vecinal Lacchoccasa – Santiago de Tucuma, distrito de Pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica", presentado el Gobierno Regional de Huancavelica, proponiendo la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
2. Mediante Oficio N° D001575-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 27 de setiembre de 2021, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, remite el Informe Técnico N° D0000954-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, con la opinión técnica solicitada.
3. Mediante Oficio N° 01422-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 29 de diciembre de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17  
11) 225-9005  
v.gob.pe/serfor

www.gob.pe/midagri



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: **DQZH7OX**

Firmado digitalmente por PORLLES  
ARTEAGA Mirjana Alice FAU  
20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 02.02.2022 13:07:14 -05:00

Firmado digitalmente por MEDINA  
BARRENECHEA Belen Odellid FAU  
20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 02.02.2022 12:46:53 -05:00

Firmado digitalmente por NIZZO  
TEIXEIRA Martín FAU  
20562836927 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 02.02.2022 12:46:53 -05:00



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

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

Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre el levantamiento de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto Proyecto "Construcción de la Carretera Vecinal Lacchocasa – Santiago de Tucuma, distrito de Pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica", presentado al Gobierno Regional de Huancavelica.

- 1.4. Mediante Oficio N° D000022-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, de fecha 6 de enero de 2022, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, remite el Informe Técnico N° D000017-2022-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, con la opinión técnica solicitada.
- 1.5. Mediante Oficio N° 0152-2022-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 26 de enero de 2022, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre el levantamiento de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto Proyecto "Construcción de la Carretera Vecinal Lacchocasa – Santiago de Tucuma, distrito de Pampas, provincia de Tayacaja y departamento de Huancavelica", presentado al Gobierno Regional de Huancavelica.

## II. ANÁLISIS

En materia de las competencias de la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), se presenta el siguiente análisis:

### Área de influencia del proyecto

**Observación 2.2.3. En Capítulo 3. Área de influencia de Proyecto, ítems 3.1. Área de Influencia Directa y 3. Área de Influencia Indirecta, el Titular presenta los criterios técnicos, ambientales y socioeconómicos para la delimitación de las áreas mencionadas; sin embargo, el Titular deberá precisar los criterios biológicos, de acuerdo con los impactos que se generarán por las actividades que se ejecutarán en el área de influencia del proyecto, teniendo en cuenta la ubicación del ámbito del proyecto sobre:**

- Áreas que formen parte del Sistema de Áreas Naturales Protegidas y sus zonas de amortiguamiento.
- Áreas que son centros de origen y diversificación genética<sup>1</sup>
- Áreas que alberguen a especies de flora y fauna con estado de amenaza, endémicas, raras, y con valor de uso por las comunidades campesinas,
- Áreas que sean parte de corredores biológicos para especies residentes y migratorias a nivel local, regional y nacional

**Asimismo, se solicita al Titular adjuntar dos (02) mapas: (i) Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM 2018) y (ii) Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM**

<sup>1</sup> <https://sinia.minam.gob.pe/mapas/mapa-razas-maiz-peru>  
<https://sinia.minam.gob.pe/mapas/peru-pais-papa>



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

2015), señalando el **Área de Influencia Directa e Indirecta del Proyecto**, los cuales deberán contener los tramos de la vía proyectada y los componentes auxiliares, así como los ecosistemas y/o unidades de vegetación. Al respecto, se recomienda una escala de 1:10 000.

**Respuesta del Titular:** *Se están añadiendo los criterios biológicos sugeridos en el ítem 3 del área de influencia. Además, se están presentando los mapas temáticos de ecosistemas y cobertura vegetal en la escala sugerida en los anexos I.12 y I.13.*

**Primera Opinión:** De la revisión, el Titular:

- a) Actualiza el listado de criterios; sin embargo, no presenta la descripción de los mismos, para la delimitación de las áreas de influencia (AID y AI).
- b) Presenta el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MT 12, MT-12.1 y MT-12.2); sin embargo, no adjunta el Mapa Nacional de Ecosistemas, conforme a lo solicitado en la observación.

**Segunda Respuesta del Titular:**

- a) *En el capítulo 3, se está describiendo los criterios biológicos para la delimitación del AID y AI.*
- b) *Se está presentando los mapas temáticos de ecosistemas (MT 13, MT- 13.1, MT-13.2 y MT 13-3).*

**Segunda Opinión:** De la revisión, el Titular:

- a) En los ítems 3.1 *Área de Influencia directa* y 3.2 *Área de Influencia Indirecta*, incluye los criterios biológicos conforme a lo solicitado en la observación.
- b) En el Anexo 13 *Mapa de Ecosistemas*, incluye los mapas temáticos de ecosistemas (MT 13, MT- 13.1, MT-13.2 y MT 13-3).

En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**

### **De la caracterización biológica de la flora y fauna terrestre**

**Observación 2.2.4.** En el ítem 4.2. *Línea Base Biológico*, subítems 4.2.5. *Flora* y 4.2.6 *Fauna*, el Titular señala que la descripción del ítem fue realizada en base a dos (02) fuentes de información secundaria, siendo estas: *Estudio Flora y Fauna en el Departamento De Huancavelica del año 2018 elaborado por Mancha Canchero Melanio* y la *Declaración de impacto ambiental del proyecto "Mejoramiento de la carretera Cañete – Lunahuaná – Yauyos - Ronchas - Chupaca – Huancayo – Pampas por niveles de servicio"*. Al respecto deberá

- a) **Sustentar la representatividad de la fuente secundaria utilizada mediante el uso de criterios ecológicos (zona de vida, cobertura vegetal, altitud, ecosistemas, entre otros). Considerar que la fuente de información**



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- secundaria<sup>2,3,4,5,6</sup> debe ser aplicables<sup>7</sup>, validadas<sup>8</sup>, representativas<sup>9</sup>, actualizadas<sup>10</sup> y referenciadas<sup>11</sup> para el área de estudio.**
- b) Describir las metodologías utilizadas (de acuerdo con la información secundaria) en campo; por lo que se deberá presentar para cada grupo taxonómico, estacionalidad (época húmeda y seca), estaciones de muestreo (en coordenadas UTM WGS84), los hábitats y/o unidades de vegetación donde fueron establecidos dichas estaciones, y el rango altitudinal tanto de la fuente y del proyecto en un cuadro descriptivo. Cabe indicar que, la caracterización biológica debe haberse realizado con metodologías apropiadas y validadas para el tipo de estudio.**
- c) Presentar como mínimo el análisis de riqueza.**
- d) Adjuntar un mapa de las estaciones de muestreo superpuestas a las unidades de vegetación detalladas (debidamente georeferenciado, por lo que deberá remitir archivos \*shapefile o \*kmz para su verificación), tanto de las fuentes de información secundaria como del área del proyecto. A fin de verificar la representatividad.**
- e) Complementar el listado presentado, consignando información de los diferentes grupos taxonómicos de flora y fauna (aves, mamíferos, reptiles y anfibios).**

#### **Respuesta del Titular:**

- a) Se ha actualizado en el ítem 4.2 Línea Base Biológica incluyendo nuevas fuentes secundarias en base a los criterios ecológicos y las consideraciones en mención.*
- b) Se describen las metodologías utilizadas por la fuente para cada grupo taxonómico, estaciones de muestreo, hábitats y estacionalidad y rango altitudinal en el acápite 4.2.1 Metodología aplicable al medio biológico.*
- c) Se presenta la riqueza para cada grupo taxonómico en la Línea Base Biológica*
- d) Se adjunta en mapa MT-20.1 al MT-20.5 en Anexos según lo sugerido.*
- e) Se presenta el listado de las especies para cada grupo taxonómico en el ítem 4.2 Línea Base Biológica.*

#### **Primera Opinión:** De la revisión, el Titular:

- a) Presenta como fuentes de información secundaria a: i) *Estrategia y Plan de Acción Regional de la Diversidad Biológica de Diversidad Biológica de Huancavelica del año 2016 elaborado por el Gobierno Regional de Huancavelica* y ii) *2da Modificatoria*

<sup>2</sup> Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

<sup>3</sup> Ley de promoción de las inversiones para el crecimiento económico y el desarrollo sostenible, Ley N° 30327.

<sup>4</sup> Reglamento de la Ley de promoción de las inversiones para el crecimiento económico y el desarrollo sostenible aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM.

<sup>5</sup> Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Aprueban Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.

<sup>6</sup> Anexo de las "Disposiciones para realizar el trabajo de campo en la elaboración de la línea base de los instrumentos de gestión ambiental", aprobado por Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM.

<sup>7</sup> La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

<sup>8</sup> La información debe ser de una fuente oficial o publicación de investigaciones científicas indexadas.

<sup>9</sup> La información de fuente secundaria debe presentar evaluaciones cuantitativas y cualitativas de la flora, mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, artropofauna, entre otros) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance del proyecto.

<sup>10</sup> Se recomienda no mayor de cinco (05) años de antigüedad.

<sup>11</sup> Se recomienda utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" aprobado mediante Resolución Jefatural N°055-2016-SENACE/J.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantía, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)

[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

*Declaración de Impacto Ambiental proyecto de exploración minera Palcawanka*; sin embargo, no sustenta la representatividad de las especies listadas conforme a los criterios señalados.

b) Presenta las metodologías empleadas para cada fuente de información. Sin embargo, la información presentada deberá ser concordante con lo indicado en el literal a.

c) Presenta el análisis de la riqueza de cada grupo taxonómico. Sin embargo, la información presentada deberá ser concordante con lo indicado en el literal a.

d) Presenta el Anexo 1.20 *Mapa de Similitud Biológica*, en donde adjunta los mapas: MT-20.1 al MT-20.5. Al respecto, de la verificación, no se identifican estaciones de muestreo superpuestas con el área del Proyecto. Sin embargo, la información presentada deberá ser concordante con lo indicado en el literal a.

e) Para la fauna, complementa el listado de especies con los cuatro (04) grupos taxonómicos. Sin embargo, la información presentada deberá ser concordante con lo indicado en el literal a.

#### **Segunda Respuesta del Titular:**

a) *Se ha actualizado en el ítem 4.2.1 Metodología aplicable al Medio Biológico – Segunda fuente secundaria, la representatividad y similitud conforme a los criterios ecológicos mencionados. Seguidamente, se adjunta en el Anexo 15 como parte del sustento imágenes satelitales y fotografías. Ver link: [https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1CB82X\\_WOwkeaJnAvYeKizw7c-rF1KI1A](https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1CB82X_WOwkeaJnAvYeKizw7c-rF1KI1A)*

b) *Se describen las metodologías utilizadas por la fuente para cada grupo taxonómico, estaciones de muestreo, hábitats, estacionalidad y rango altitudinal en el acápite 4.2.1 Metodología aplicable al medio biológico. Siendo concordante con el literal a.*

c) *Se presenta la riqueza para cada grupo taxonómico en la Línea Base Biológica bajo la actualización en el literal a.*

d) *En relación a las estaciones de muestreo según los mapas adjuntos en el Anexo 1.20 Mapas de Similitud Biológica; si bien dichas estaciones de muestreo no se superponen al área del proyecto estas se consideran representativas de acuerdo al sustento en el ítem 4.2.1 Metodología aplicable al Medio Biológico – Segunda fuente secundaria; la cual se basa en la similaridad de las unidades de vegetación acompañado de sustento bioclimáticos tanto de la fuente secundaria como del proyecto. Considerándose así representativa. Se presenta, además, el sustento mediante imágenes satelitales y fotografías en el Anexo 15. Ver el link: [https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1CB82X\\_WOwkeaJnAvYeKizw7c-rF1KI1A](https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1CB82X_WOwkeaJnAvYeKizw7c-rF1KI1A) Finalmente, la información presentada se considera concordante con el literal a.*

e) *Se presenta el listado de las especies para cada grupo taxonómico en el ítem 4.2 Línea Base Biológica, siendo concordante con el literal a.*

#### **Segunda Opinión:** De la revisión, el Titular:

a. Reitera la presentación de las dos (2) fuentes de información presentadas mediante Oficio N° 00970-2021-SENACE-PE/DEIN. Al respecto, no considera los criterios ecológicos (zona de vida, cobertura vegetal, altitud, ecosistemas, entre otros). Por lo que no atiende a lo solicitado en la observación.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: **DQZH7OX**



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- b. Para la primera fuente de información, presenta el literal "*Metodología*" en donde indica que la fuente de información no especifica la metodología, ya que la descripción fue realizada con base a información secundaria, por lo que no estaría presentando la metodología conforme a lo solicitado. Para la segunda fuente de información, presenta el literal "*Metodología*", en donde indica que fue en base a registros cualitativos y cuantitativos y que esta se encuentra en la fuente de información empleada; sin embargo, claramente la observación señala que debe describir la metodología en el documento y no remitirse a la revisión de una fuente de información adjunta.
- Asimismo, en el ítem 4.2.4. *Fauna silvestre*, el Titular señala que, la metodología empleada fue con base en la segunda fuente de información, pero con los datos de la primera fuente de información. Cabe precisar que, la metodología empleada debe ser concordante con las especies identificadas, por lo que no atiende a lo solicitado en la observación.
- c. No presenta la riqueza de especies conforme a lo solicitado en la observación, por lo que no atiende a lo solicitado en la observación.
- d. En el Anexo 20 *Mapa de Similitud Biológico*, adjunta el *mapa MT-20.1 al MT-20.5*, en donde se verifica que, las estaciones de muestreo presentadas, provenientes de la segunda fuente de información no se superponen al Proyecto. Asimismo, no adjunta los archivos \*shapefile o \*kmz para su verificación, conforme a lo solicitado en la observación, por lo que no atiende a la observación.
- e. Complementa la caracterización de la flora y fauna, consignando información de los diferentes grupos taxonómicos.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**, para los literales a, b, c y d.

**Observación 2.2.5. En el ítem 4.2. Línea Base Biológico, subítems 4.2.5. Flora – Flora sensible y endémica, el Titular menciona la no de especies endémicas de flora en el área del proyecto según el libro rojo de las plantas endémicas del Perú, León, B. (2006).**

- a) **Deberá verificar y complementar las especies caracterizadas y endémicas con otras referencias bibliográficas complementarias al libro rojo de las plantas endémicas del Perú, León, B. (2006).**
- b) **Asimismo, en la Tabla N°.4 – 25. Identificación de flora Magnoliopsida del área del proyecto y en la Tabla N°.4 – 26. Identificación de flora Liliopsida del área del proyecto, deberá adicionar una columna de endemismo de las especies caracterizadas de las fuentes de información secundaria y referencias bibliográficas complementarias. Para la presentación de las especies, se sugiere el uso de la Tabla N° 2.**

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: **DQZH7OX**



Tabla 2. Lista de especies de flora silvestre

N°	Familia	Especie	Nombre común	Forma de crecimiento	Tipo de cobertura vegetal <sup>12</sup>	D.S. 043-2006-AG	IUCN <sup>13</sup>	Apéndices CITES <sup>14</sup>	Endemismo <sup>15</sup>	Otros...
1	Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	Árbol	Bosque de terraza alta	VU	VU	II	-	

**Respuesta del Titular:**

- a) En relación a lo solicitado, se ha actualizado la información en el ítem d) y Tabla N°.4 – 30. Especies endémicas. Sin embargo, no sustenta la representatividad de las especies listadas para el área del proyecto.
- b) Se ha añadido la columna de Endemismo en la tabla Tabla N°.4 – 29. Especies en estado de conservación y se incluye la tabla Tabla N°.4 – 30. Especies endémicas.

**Primera Opinión:**

- a) El Titular actualiza la información de las Especies endémicas. Sin embargo, no sustenta la representatividad de las especies listadas para el área del proyecto.
- b) El Titular actualiza la información. Sin embargo, no sustenta la representatividad. Sin embargo, no sustenta la representatividad de las especies listadas para el área del proyecto.

**Segunda Respuesta del Titular:**

- a) Se ha actualizado la información en el ítem d) y Tabla N°.4 – 30. Especies endémicas, además se empleó otras referencias bibliográficas complementarias en base a lo sugerido. También se presentan datos de representatividad (como la altitud y cercanía entre zonas mencionada en el ítem 4.2).
- b) Se sustenta la representatividad en el ítem 4.2, evidenciando similitud entre la fuente secundaria y el actual proyecto, teniendo concordancia con el literal a.

**Segunda Opinión:**

<sup>12</sup> Tipo de cobertura vegetal: de acuerdo al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015). Consultar el link: <http://geoservidor.minam.gob.pe/recursos/intercambio-de-datos/>

<sup>5</sup> Categorización de especies de flora silvestre (Decreto Supremo N° 043-2006-AG): Indicar qué especies se encuentran en la lista de especies de flora amenazadas, indicando si se encuentran: En Peligro Crítico (CR); En Peligro (EN); Vulnerable (VU) y Casi Amenazado (NT). Consultar el link <https://sinia.minam.gob.pe/normas/aprueban-categorizacion-especies-amenazadas-flora-silvestre>.

<sup>7</sup> CITES: Indicar especies que se encuentran en los Apéndices de la CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres), indicando en qué apéndice se encuentra (I, II o III). Consultar el link <http://checklist.cites.org/#/es>

<sup>8</sup> Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú (León et al, 2006), precisar los departamentos en donde se registra el endemismo: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/biologia/v13n2/Contenido.htm> y otras publicaciones actualizadas de carácter científico.

<sup>9</sup> Información secundaria: inventarios biológicos de los Parques y Reservas Nacional de Madre de Dios, Zonificación Ecológica y Económica de Madre de Dios-ZEE, así como, línea base de instrumentos de gestión ambiental aprobados, publicaciones científicas y académicas de áreas cercanas al proyecto

- a) El Titular actualiza la información, sustenta la representatividad de la información secundaria haciendo los comparativos de las Coberturas vegetales del área del proyecto y las informaciones secundarias empleadas para la caracterización de la línea base; asimismo, complementa las especies caracterizadas y endémicas con otras referencias además de la empleada inicialmente "libro rojo de las plantas endémicas del Perú, León, B. (2006)".
- b) En la Tabla N°.4 – 31. Especies endémicas, el Titular describe detalladamente a las especies endémicas potencialmente presentes en el área del proyecto. Asimismo, adiciona las columnas de las fuentes de información secundaria y referencias bibliográficas complementarias.

En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**.

**Observación 2.2.6.** En el ítem 4.2.6 *Fauna*, el Titular, presenta la Tabla N°.4 – 27. *Identificación de aves del área del proyecto*, Tabla N°.4 – 28. *Identificación de fauna mammalia del área del proyecto* y Tabla N°.4 - 29: *Identificación de fauna amphibia del área del proyecto*, en donde indica la familia, la cobertura vegetal clasificación taxonómica, nombre científico y común: así como, la categoría de conservación de las especies. Sin embargo, el Titular deberá complementar la descripción del presente ítem conforme a lo precisado en la observación 2.2.5. Al respecto, se solicita al Titular atender a lo siguiente:

- a. El Titular no indica la última actualización de las especies bajo categoría de amenaza y endemismo, de acuerdo a la legislación nacional (D.S 004-2014-MINAGRI) y criterios internacionales Lista Roja de la IUCN<sup>16</sup> y Apéndices de la CITES<sup>17</sup>. Al respecto, deberá verificar, actualizar completar la categoría de conservación de las especies presentadas.
- b. Para la presentación de las especies, se sugiere el uso de la Tabla N° 3.

Tabla 3. Lista de especies de fauna silvestre

N°	Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre común	Unidad de Vegetación	Hábitat durante el registro	D.S. 004-2014-MINAGRI <sup>18</sup>	IUCN	Apéndice CITES	Endemismo
1											

#### Respuesta del Titular:

a) Se ha actualizado la información en el ítem 4.2.4 *Fauna silvestre para las tablas Tabla N°.4 – 33., Tabla N°.4 – 37. y Tabla N°.4 – 40. Estado de conservación en base a lo sugerido.*

<sup>16</sup> IUCN. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2020-3. <<https://www.iucnredlist.org>>

CITES. 2021. Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres, Apéndices I, II y III, al 14 de febrero de 2021. <<https://cites.org/esp/app/appendices.php>>

<sup>18</sup> Decreto Supremo que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas. <https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/marcolegal/normaslegales/decretosupremos/2014/ds04-2014-minagri.pdf>



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego

**SERFOR**  
Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

b) *Se ha considerado el uso de la Tabla N°3. para las tablas 4 – 33,4 – 37 y 4 –40 de Estado de Conservación.*

**Primera Opinión:** De la revisión, el Titular:

a) En la Tabla N°.4 – 33. *Estado de conservación*, Tabla N°.4 – 37. *Estado de conservación* y Tabla N°.4 – 40. *Estado de conservación*, presenta los criterios UICN en su versión 2021-2, el cual se encuentra en su versión 2021-3. De la misma manera, en el pie de página de los cuadros señalados, indica al D.S N°043-2006-AG, siendo esta la norma aplicable para la flora. Al respecto, el Titular, deberá corregir y actualizar la información presentada.

b) No presenta la caracterización de las especies conforme al cuadro sugerido, por lo que deberá actualizar la información presentada en concordancia con lo precisado en el literal a. de la observación 2.2.4

**Segunda Respuesta del Titular:**

a) *Se ha actualizado y corregido la información en las Tabla N°.4 – 33., Tabla N°.4 – 37. y Tabla N°.4 – 40., así mismo la información al pie de página en cada una de las tablas observadas. También se corrigió el decreto supremo usado para la descripción del estado de conservación de fauna.*

b) *Se ha actualizado la información en el ítem 4.2.4 Fauna silvestre para las tablas Tabla N°.4 – 33., Tabla N°.4 –37. y Tabla N°.4 – 40. Estado de conservación, siendo concordante con el literal a.*

**Segunda Opinión:** De la revisión, el Titular:

a) Actualiza los criterios UICN, CITES en su última versión; así como, corrige el estado de conservación bajo criterio nacional, por lo que presenta el D.S. N° 004-2014-MINAGRI.

b) Actualiza todos los cuadros presentados, conforme a lo solicitado en la observación.

En base al análisis realizado, la observación se considera **ABSUELTA**

### De la identificación y evaluación de impactos

**Observación 2.2.9. Respecto al ítem 5.8 *Evaluación de impactos*, el Titular deberá:**

a. **Actualizar el ítem correspondiente, conforme a lo solicitado en la observación 2.2.7. y 2.2.8. Cabe precisar que, la descripción de todos los impactos y su respectiva calificación; deberá ser clara, consistente y sustentada técnicamente, en concordancia a la propuesta de clasificación. Asimismo, considerar el tiempo de vida útil del proyecto y especificar los impactos identificados y su descripción y valoración en cada etapa del Proyecto propuesto.**

b. **Sustentar la calificación de “irrelevante” para el factor ambiental Fauna en: *Tabla N° 5 - 21. Matriz de valoración etapa de Construcción (Funcionamiento de áreas auxiliares)*, *Tabla N° 5 - 22. Matriz de valoración etapa de Construcción (Movimiento de tierras)*, *Tabla N° 5 - 23. Matriz de valoración etapa de construcción (Transporte de materiales - conformación de***

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: DQZH7OX



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



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

**plataforma de rodadura) y Tabla N° 5 - 24. Matriz de valoración etapa de construcción (Construcción de obras de arte y drenaje - señalización), teniendo presente que existen especies caracterizadas como Vulnerables (VU) en el ítem 2.4.6 Fauna de la Línea Base Biológica, como es el caso de la especie *Pleurodema mamoratum*, conforme a la IUCN.**

**Respuesta del Titular:**

- a) *Se ha actualizado la evaluación de impactos de acuerdo a las observaciones anteriores relacionadas.*
- b) *En base a la nueva información de caracterización biológica no se estaría identificando especies vulnerables.*

**Primera Opinión:**

- a) El Titular actualiza la evaluación de impactos de acuerdo a las observaciones anteriores relacionadas.
- b) En base a la nueva información de caracterización biológica el Titular no estaría identificando especies vulnerables. Cabe precisar que, la identificación de especies vulnerables deberá ser concordante con aquellas identificadas en la línea base y con los criterios señalados en el literal a de la observación 2.2.4. Por lo que deberá realizar la actualización, revisión y análisis de las especies vulnerables a ser afectas conforme a lo señalado.

**Segunda Respuesta del Titular:**

- b) *En base al sustento de representatividad de la caracterización biológica de la línea base, no se han identificado especies vulnerables con lo cual es concordante con la identificación de impactos realizada.*

**Segunda Opinión:**

- b) El Titular señala que no se identifican especies vulnerables; sin embargo, en la caracterización de la fauna presentada mediante OFICIO N° 01422-2021-SENACE-PE/DEIN y OFICIO N° 00970-2021-SENACE-PE/DEIN, presentó a la especie *Pleurodema mamoratum*, categorizada como vulnerable (VU) conforme a la IUCN, por lo que se le solicitó sustentar la calificación de irrelevante para la fauna en las matrices mencionadas. Sin embargo, en la presente subsanación de observaciones omite a la especie *Pleurodema mamoratum*. Al respecto, el Titular deberá incluir a la especie *Pleurodema mamoratum* en su línea base, así como en los ítems correspondientes de la evaluación y valoración de los impactos, ya que es una especie presente en el distrito de Pampas, Provincia de Tayacaja.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA**, para el literal b.

**De las estrategias, planes y programas de manejo ambiental**

**Observación 2.2.10. En el Capítulo VII. Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales, el Titular, deberá actualizar y completar la información presentada, en concordancia con los impactos identificados y valorados en las observaciones 2.2.7., 2.2.8. y 2.2.9., por lo que deberá presentar**

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: **DQZH70X**



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

la información faltante, señalando las medidas de control y mitigación para cada impacto identificado por actividad en todas las etapas del Proyecto. De la misma manera, deberá complementar a lo presentado, lo siguiente:

a) Complementar medidas específicas, a las propuestas, para los impactos que se actualicen y/o se incorporen, considerando lo siguiente:

**Flora:**

- Prohibir terminantemente la quema de vegetación.
- Incluir señales en la vía alusivas al cuidado de la flora silvestre.
- Restringir la circulación de vehículos dentro de las vías ya establecidas (caminos, carreteras, trochas).
- Se realizará control y mantenimiento de maquinarias usadas, para evitar la emisión excesiva de gases y ruidos.
- Almacenar y conservar la capa orgánica del suelo (top soil) removida en la etapa de construcción para su utilización en la revegetación. Para su conservación física y química, se deberá implementar un depósito para su almacenamiento, en caso sea necesario.
- Previo o durante el desbroce/desbosque acopiar las semillas de especies vegetales nativas y almacenarlas adecuadamente, para su posterior uso en las actividades de revegetación y reforestación. Se deberá priorizar la búsqueda de semillas de especies amenazadas y endémicas.

**Fauna:**

- Señalar las áreas y capacitar al personal a carga para evitar el atropellamiento de la fauna silvestre y ceder el paso a los animales silvestres.
- No alimentar a la fauna silvestre.
- Prohibir al personal trabajador la captura de crías de la fauna silvestre en los alrededores de la obra; así como, la comercialización de las especies silvestres.

**Servicios ecosistémicos:**

- Evitar o minimizar la intervención en los hábitats naturales de las especies silvestres que se detecten en las áreas contiguas a los componentes principales y auxiliares del proyecto, toda vez que, estos lugares corresponden a los sitios de alimentación, reproducción, nidificación, crianza, dormideros o madrigueras de las especies de fauna.
- Preservar los árboles, arbustos y/o vegetación en las áreas contiguas a los componentes del proyecto, teniendo en cuenta que son hábitats de especies polinizadoras, especialmente la conservación de especies de flora nativa.

b) Incluir los objetivos para la aplicación de las medidas de manejo ambiental.

c) Describir cada medida de manejo, de acuerdo con lo solicitado a continuación:

- i. Los impactos que se van a prevenir, mitigar y corregir con las medidas propuestas, de acuerdo con cada etapa del proyecto

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: DQZH7OX



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- ii. **Metodologías de las actividades a implementar**
  - iii. **Responsables de dirigir e implementar las actividades de las medidas de manejo ambiental respecto al medio biológico.**
  - iv. **El tiempo y duración por cada actividad específica.**
- d) **El costo de ejecución de las medidas de manejo deberá ser consideradas en el presupuesto del Proyecto, así como, en el cronograma de ejecución.**

**Respuesta del Titular:**

- a) *Se han incluido las medidas específicas de flora y fauna sugeridas, tanto en las tablas N° 6-1 - 6-4 y en el ítem 6.5.*
- b) *Se están incluyendo objetivos para las medidas tanto en las tablas N° 6-1 - 6-4 y en el ítem 6.5.*
- c) *Se están incluyendo los impactos, metodología, tiempo y duración en las tablas N° 6-1 - 6-4 y en el ítem 6.5.*
- d) *Se está actualizando el costo y cronograma de ejecución.*

**Primera Opinión:** De la revisión, el Titular:

- a) Incluye las medidas específicas de flora y fauna sugeridas.
- b) Incluye los objetivos de las medidas identificadas.
- c) Incluye los impactos, metodología, tiempo y duración en las tablas N° 6-1 - 6-4 y en el ítem 6.5.
- d) Actualiza el costo y cronograma de ejecución. Sin embargo, es importante resaltar la necesidad de realizar el monitoreo de la revegetación al menos hasta los 5 primeros años y/o hasta garantizar la supervivencia sin asistencia, el costo de monitoreo no estaría acorde a lo presupuestado para los 5 primeros años de monitoreo (Tabla N° 9 – 7 Presupuesto de revegetación).

**Segunda Respuesta del Titular:**

- d) *Se ha actualizado el costo del monitoreo de revegetación Tabla N°9-7 para garantizar la realización de este durante 5 años. Así mismo, se actualizo con ello el presupuesto del capítulo 11.*

**Segunda Opinión:**

- d) En la Tabla N° 9 - 6 Cronograma de revegetación, el Titular indica que va a realizar el monitoreo de las áreas revegetadas cada 6 meses hasta un periodo de 24 meses. Siendo necesario, el monitoreo de la revegetación al menos hasta los 5 primeros años y/o hasta garantizar la supervivencia sin asistencia. Asimismo, actualiza el costo del monitoreo de revegetación, sin embargo, lo especificado no garantiza la supervivencia de las especies sin asistencia. Por lo expuesto el Titular deberá justificar que garantizará la supervivencia de la revegetación sin asistencia.

En base al análisis realizado, la observación se considera **NO ABSUELTA.**

### III. CONCLUSIÓN

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: **DQZH7OX**



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



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

De la revisión de archivos digitales del documento de la referencia, remitido por el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, mediante Oficio N° 00152-2022-SENACE-PE/DEIN; se concluye que, de un total de seis (06) observaciones, quedan tres (03) por absolver.

#### IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.
- 4.2. En base a las opiniones realizadas, se deberá actualizar los capítulos, a fin de guardar la coherencia en todo el documento.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

#### Documento Firmado Digitalmente

#### Sahida Quispe Bellota

Coordinadora de los Instrumentos de Gestión Ambiental

Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Av. Javier Prado Oeste N° 2442  
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17  
T. (511) 225-9005  
[www.gob.pe/serfor](http://www.gob.pe/serfor)  
[www.gob.pe/midagri](http://www.gob.pe/midagri)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: **DQZH7OX**