



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
InfraestructuraCÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13032867461958

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"*

FIRMADO POR:

INFORME N° 00112-2021-SENACE-PE/DEIN

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

DE : **CÉSAR AUGUSTO BALLADARES GALLEGOS**
Especialista Ambiental I

FRANZ PAUL TELLO PERAMÁS
Especialista Ambiental I

EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I

HUGO RICARDO ROJAS PÁRRAGA
Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería Ambiental
Nivel II

VANIA GASCO TAFUR
Nómina de Especialistas - Especialista en Biología Nivel III

JULISSA VICTORIA ZUÑIGA PEREZ
Nómina de Especialistas - Especialista en Sociología Nivel III

IGNACIO CAMPOS CALERO
Nómina de Especialistas - Especialista en Derecho Nivel II

ASUNTO : Evaluación de la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga - Ayacucho"*, presentado por la *Municipalidad Distrital de Vinchos*.

REFERENCIA : Expediente T-CLS-00096-2020 (09.07.2020)

FECHA : Miraflores, 10 de febrero de 2021

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 09 de julio del 2020, la Municipalidad Distrital de Vinchos (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, la DEIN Senace), la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga - Ayacucho"* (en adelante, el Proyecto), proponiendo la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA).
- 1.2. Mediante Auto Directoral N° 00126-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de notificación 16 de julio de 2020 a través de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental (EVA) - Módulo de Evaluación de Estudios Ambientales, la DEIN Senace admitió a trámite el Proyecto, según lo indicado en el

Informe N° 00434-2020-SENACE-PE/DEIN, de acuerdo con lo establecido en el artículo 40° del Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

- 1.3. Mediante Oficio N° 00458-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de julio de 2020, la DEIN Senace remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA) la solicitud de Opinión Técnica Vinculante a la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en los aspectos de su competencia.
- 1.4. Mediante Oficio N° 00459-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de julio de 2020, la DEIN Senace remitió 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) la solicitud de opinión técnica a la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en los aspectos de su competencia.
- 1.5. Mediante Oficio N° 00460-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de julio de 2020, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura (en adelante, MINCUL) la solicitud de Opinión Técnica a la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en los aspectos de su competencia.
- 1.6. Mediante Oficio N° 00476-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de agosto de 2020, la DEIN Senace remitió a la ANA información complementaria para que pueda emitir su Opinión Técnica a la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en los aspectos de su competencia.
- 1.7. Mediante Oficio N° 00477-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de agosto de 2020, la DEIN Senace remitió al SERFOR información complementaria para que pueda emitir su Opinión Técnica a la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en los aspectos de su competencia.
- 1.8. Mediante Oficio N° 00478-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de agosto de 2020, la DEIN Senace remitió al MINCUL información complementaria para que pueda emitir su Opinión Técnica a la Solicitud de Clasificación del Proyecto, en los aspectos de su competencia.
- 1.9. Mediante Oficio N° 00479-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de agosto de 2020, la DEIN Senace remitió a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) la solicitud de opinión técnica a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en los aspectos de su competencia.
- 1.10. Mediante Oficio N° 00516-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 12 de agosto de 2020, la DEIN Senace requirió al Titular la difusión de la Evaluación Ambiental Preliminar del Proyecto.
- 1.11. Mediante documentación complementaria DC-1 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 13 de agosto de 2020, el MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000632-2020-DGPI/MC solicitando información cartográfica georreferenciada para emitir opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.12. Mediante documentación complementaria DC-2 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 17 de agosto de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000168-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, con la opinión técnica solicitada y mediante la cual efectúa dieciséis (16) observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en los aspectos de su competencia.



- 1.13. Mediante documentación complementaria DC-3 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 28 de agosto de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1277-2020-ANA-DCERH, con la opinión técnica solicitada y mediante la cual efectúa cuatro (04) observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en los aspectos de su competencia.
- 1.14. Mediante documentación complementaria DC-4 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 31 de agosto de 2020, el MINAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 736-2020-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA, con la opinión técnica solicitada y mediante la cual efectúa recomendaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en los aspectos de su competencia.
- 1.15. Mediante Oficio N° 00562-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de setiembre de 2020, la DEIN Senace respondió al MINCUL reiterando el pedido de opinión técnica con la información remitida previamente.
- 1.16. Mediante documentación complementaria DC-5 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 11 de setiembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 342-2020-MDV/A, conteniendo evidencias de la difusión de la Evaluación Preliminar (en adelante, EVAP) del Proyecto.
- 1.17. Mediante documentación complementaria DC-6 al Trámite T-CLS-00096-2020 de fecha 21 de setiembre de 2020, el MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000725-2020-DGPI/MC, con la opinión técnica solicitada y mediante la cual efectúa recomendaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto en los aspectos de su competencia.
- 1.18. Mediante Oficio N° 00625-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de setiembre de 2020, y en atención a la solicitud formulada por el Titular vía correo electrónico el 21 de setiembre de 2020, requiriendo la apertura de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA con la finalidad de ingresar información destinada a subsanar las observaciones formuladas por los opinantes técnicos; la DEIN Senace comunicó al Titular que podrá ingresar información dentro del plazo que se comunique con el Auto Directoral que traslade el Informe de Observaciones de la Solicitud de Clasificación del Proyecto y que contiene los documentos emitidos por los entidades opinantes.
- 1.19. Mediante Auto Directoral N° 00180-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 25 de setiembre de 2020, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la información destinada a subsanar las observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto descritas en el Informe N° 00631-2020-SENACE-PE/DEIN y sus respectivos anexos, bajo apercibimiento de ley.
- 1.20. Mediante documentación complementaria DC-7 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 09 de octubre de 2020, el Titular solicitó a la DEIN Senace la ampliación de plazo para subsanar las observaciones comunicadas a través del Auto Directoral N° 00180-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.21. Mediante el Auto Directoral N° 00204-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de octubre de 2020, la DEIN Senace otorgó por única vez la ampliación de plazo para subsanar las observaciones comunicadas mediante el Auto Directoral N° 00180-2020-SENACE-PE/DEIN, basada en los fundamentos incluidos en el Informe N° 00695-2020-SENACE-PE/DEIN.



- 1.22. Mediante documentación complementaria DC-8 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 24 de octubre de 2020, el Titular envió a la DEIN Senace la información destinada a subsanar las observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto emitidas mediante el Auto Directoral N° 00180-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.23. Mediante Oficio N° 00744-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de noviembre de 2020, la DEIN Senace trasladó a la ANA la información destinada a subsanar sus observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto .
- 1.24. Mediante Oficio N° 00745-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de noviembre de 2020, la DEIN Senace trasladó al MINCUL la información destinada a atender sus recomendaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto .
- 1.25. Mediante Oficio N° 00746-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de noviembre de 2020, la DEIN Senace trasladó al SERFOR la información destinada a subsanar sus observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto.
- 1.26. Mediante documentación complementaria DC-9 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 11 de noviembre de 2020, el MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000836-2020-DGPI/MC, requiriendo el envío de la información completa destinada a la atención de sus recomendaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto.
- 1.27. Mediante documentación complementaria DC-10 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 12 de noviembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000799-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 430-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en el cual concluye que quedan por absolver doce (12) observaciones.
- 1.28. Mediante documentación complementaria DC-11 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 27 de noviembre de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2106-2020-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 1343-2020-ANA-DCERH, conteniendo la opinión favorable a la solicitud de clasificación en los aspectos de su competencia.
- 1.29. Mediante documentación complementaria DC-12 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 01 de diciembre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace información complementaria destinada a subsanar las observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto.
- 1.30. Mediante Oficio N° 00867-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de diciembre de 2020, la DEIN Senace trasladó al SERFOR la información complementaria ingresada por el Titular.
- 1.31. Mediante Oficio N° 00868-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 02 de diciembre de 2020, la DEIN Senace trasladó al MINCUL la información complementaria ingresada por el Titular.
- 1.32. Mediante documentación complementaria DC-13 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 08 de diciembre de 2020, el Titular ingresó documentación complementaria destinada a subsanar las observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto .
- 1.33. Mediante documentación complementaria DC-14 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 10 de diciembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000960-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS con el Informe Técnico N° D000528-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en el cual concluye que quedan por absolver doce (12) observaciones.



- 1.34. Mediante documentación complementaria DC-15 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 16 de diciembre de 2020, el Titular ingresó información complementaria destinada a subsanar las observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto .
- 1.35. Mediante Oficio N° 00936-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de diciembre de 2020, la DEIN Senace trasladó al SERFOR la información complementaria ingresada por el Titular.
- 1.36. Mediante Oficio N° 00957-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 18 de diciembre de 2020, la DEIN Senace trasladó al SERFOR información complementaria al Oficio N° 00936-2020-SENACE-PE/DEIN, en formato KMZ.
- 1.37. Mediante documentación complementaria DC-16 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 22 de diciembre de 2020, el Titular ingresó documentación complementaria destinada a subsanar las observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto .
- 1.38. Mediante Oficio N° 00973-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 23 de diciembre de 2020, la DEIN Senace trasladó al SERFOR la información complementaria ingresada por el Titular.
- 1.39. Mediante documentación complementaria DC-17 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 28 de diciembre de 2020, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D00164-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000599-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en el cual concluye que quedan por absolver once (11) observaciones.
- 1.40. Mediante documentación complementaria DC-18 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 29 de diciembre de 2020, el Ministerio de Cultura remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000928-2020-DGPI/MC con el Informe N° 000024-2020-DCP-DJR/MC, con la opinión técnica en los aspectos de su competencia.
- 1.41. Mediante documentación complementaria DC-19 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 04 de enero de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D001113-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000617-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en el cual concluye que quedan por absolver nueve (09) observaciones.
- 1.42. Mediante documentación complementaria DC-20 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 26 de enero de 2021, el Titular ingresó documentación complementaria destinada a subsanar las observaciones de SERFOR a la Solicitud de Clasificación del Proyecto.
- 1.43. Mediante Oficio N° 00078-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de enero de 2021, la DEIN Senace trasladó al SERFOR la información complementaria ingresada por el Titular.
- 1.44. Mediante documentación complementaria DC-21 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 05 de febrero de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000264-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000117-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, en el cual concluye que se han absuelto todas las observaciones.



II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del Informe

Efectuar la evaluación a la Solicitud de Clasificación del Proyecto “*Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga - Ayacucho*”, presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos, con la finalidad principal de: **(i)** asignar, en atención a los criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, SEIA)¹; o, caso contrario, **(ii)** desaprobando la solicitud de clasificación según lo dispuesto en el artículo 41 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, RPAST)².

2.2. Aspectos normativos

2.2.1. Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, se crea 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 el marco de lo establecido en la Ley 29968, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace³

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 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 los Estudios de Impacto Ambiental Detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN, órgano de línea

¹ Categoría I (Declaración de Impacto Ambiental), II (Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado) o III (Estudio de Impacto Ambiental Detallado).

² **Artículo 41.- Del resultado de la Clasificación**

La decisión de la Autoridad Ambiental Competente se sustenta en un informe técnico legal aprobando o desaprobando la solicitud de clasificación.

Si se aprueba la clasificación del proyecto como Categoría I, se aprobará asimismo la Declaración de Impacto Ambiental, constituyendo la resolución de aprobación la Certificación Ambiental del proyecto.

Si se aprueba la clasificación del proyecto como Categorías II o III, se aprobarán también los Términos de Referencia para la elaboración del EIA-d o EIA-sd, precisándose en éstos a las entidades que emitirán opinión técnica durante la etapa de evaluación del estudio ambiental.

En caso el proyecto de inversión varíe en su diseño, magnitud, alcance u otro factor antes del inicio de la elaboración del estudio ambiental, el titular del mismo deberá solicitar a la autoridad competente la modificación o aprobación de nuevos Términos de Referencia.

³ Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017, que 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.

encargado de evaluar los proyectos del Subsector Transportes, que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA.

2.2.2. Sobre el debido procedimiento

La evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del artículo IV del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, (en adelante 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 por autoridad competente y en un plazo razonable; así como, a impugnar las decisiones que los afecten.

Asimismo, corresponde recalcar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67⁴ del TUO de la LPAG.

2.2.3. Sobre la solicitud de clasificación

De conformidad con el artículo 39 del 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 Términos de Referencia (en adelante, TdR) según corresponda.

En ese contexto, los artículos 6 y 7 de la Ley del SEIA⁵, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental, se inicia con la presentación de una

⁴ **Artículo 67.-**

Los administrados respecto del procedimiento administrativo, así como quienes participen en él, tienen los siguientes deberes generales:

- 1. 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*
- 2. Prestar su colaboración para el pertinente esclarecimiento de los hechos.*
- 3. Proporcionar a la autoridad cualquier información dirigida a identificar a otros administrados no comparecientes con interés legítimo en el procedimiento.*
- 4. 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.*

⁵ **Artículo 6.- Procedimiento para la certificación ambiental**

El procedimiento para la certificación ambiental constará de las etapas siguientes:

- 1. Presentación de la solicitud;*
- 2. Clasificación de la acción;*
- 3. Evaluación del instrumento de gestión ambiental;*
- 4. Resolución; y,*
- 5. Seguimiento y control.*

Artículo 7.- Contenido de la solicitud de certificación ambiental

solicitud que debe contener, entre otra información, una evaluación preliminar (que detalle 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, en caso corresponda, los Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental que se propone.

Para tal fin, de conformidad con el artículo 41° del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular deberá presentar una Solicitud de Clasificación del proyecto que pretende ejecutar (la misma que deberá contener, entre otra información, los aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico; así como, la descripción de los posibles impactos ambientales y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación o corrección), a fin de que sea evaluada por la Autoridad Competente dentro de los plazos establecidos.

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 asignar la categoría correspondiente al Proyecto.

Finalmente, el artículo 41° del RPAST en concordancia con el artículo 45° del Reglamento de la Ley del SEIA, establece que la decisión de la Autoridad Ambiental Competente se sustenta en un informe técnico legal, aprobando o desaprobando la solicitud de clasificación; siendo que, si se aprueba la clasificación del proyecto como Categoría I, se aprobará asimismo la Declaración de Impacto Ambiental, constituyendo la resolución de aprobación la Certificación Ambiental del proyecto; y si se aprueba la clasificación del proyecto como Categorías II o III, se aprobarán también los TdR para la elaboración del EIA-d o EIA-sd, precisándose en éstos a las entidades que emitirán opinión técnica durante la etapa de evaluación del estudio ambiental.

2.3. Difusión de la Evaluación Preliminar y Participación Ciudadana

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 41 y el Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular inició ante el Senace el Trámite T- CLS-00096-2020, de fecha 09 de julio de 2020, correspondiente a la solicitud de clasificación del Proyecto *“Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga – Ayacucho”*.

El artículo 42 del Reglamento de la Ley del SEIA indica: *“Admitida el trámite la Solicitud de Clasificación de un Proyecto de inversión, la Autoridad Competente debe darle*

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.



difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de sus contenidos y alcanzar (...) sus observaciones y comentarios (...).”

Al respecto, y admitida a trámite la mencionada solicitud, la DEIN Senace procedió a la difusión de la EVAP del Proyecto a través del portal institucional del Senace (www.senace.gob.pe), para que los interesados y ciudadanía en general remitan sus aportes, comentarios y observaciones. Cabe precisar que durante la evaluación de la solicitud de clasificación no se recibieron comentarios, sugerencias u observaciones de la sociedad civil ni de instituciones.

Asimismo, la DEIN Senace, mediante Oficio N° 00516-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 12 de agosto de 2020, solicitó al Titular efectuar la entrega de la EVAP al Gobierno Regional de Ayacucho, Municipalidad Provincial de Huamanga. Recomendando además publicar un (01) aviso, a través del cual se haga de conocimiento público la presentación de la EVAP ante el Senace con el fin de promover la participación ciudadana en aplicación de lo dispuesto en el literal b) del artículo 3 del Reglamento de la Ley del SEIA, además precisado artículo 42.

Mediante Oficio N° 342-2020-MDV/A⁶, de fecha 11 de setiembre de 2020, el Titular presentó los siguientes documentos que acreditan la implementación de las medidas de difusión de la EVAP:

- Cargos de entrega de la EVAP al Gobierno Regional de Ayacucho, a la Municipalidad Provincial de Huamanga y a la Comunidad Campesina de Paccha.

2.4. Aspectos Generales del Proyecto de Inversión Pública -PIP

2.4.1. Estado actual del Proyecto de Inversión Pública

De acuerdo con el Sistema de Seguimiento de Inversiones (en adelante, SSI) del Invierte.pe, el proyecto cuenta con Código Único de Inversiones (en adelante, CUI) N° 2434521 donde se registra la siguiente información del Proyecto (Ver Cuadro N° 1).

Cuadro N° 1 Estado actual del Proyecto

Fecha de registro	20/08/2015
Fecha de última actualización	29/01/2020
Último estudio y calificación	Perfil
Código SNIP	309928
Estado de la inversión	Activo
Situación	Viable
Monto de inversión	S/ 17 691 223,10

Fuente: Invierte.Pe: <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/formato/verFichasSNIP/309928/0>

2.4.2. Objetivo del Proyecto de Inversión Pública

De acuerdo con el Formato N° 07-A del Registro de Proyectos de Inversión⁷, el objetivo del Proyecto de Inversión es el “adecuado acceso a los servicios públicos,

⁶ Documentación complementaria DC-5 al Trámite T-CLS-00096-2020.

⁷ Formato N° 07-A, Ítem 3.3 “Objetivo del Proyecto de Inversión Pública” del Proyecto con Código Único de Inversiones N° 2434521.

mercado e interrelación de intercambio de las poblaciones de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo, Huiriclia y Tocondolo”.

2.4.3. Responsable de la Elaboración de la Evaluación Preliminar – EVAP⁸

La EVAP para la clasificación del Proyecto, presentada por el Titular, ha sido elaborada por la empresa consultora KLEE E.I.R.L.⁹ y se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2 Relación de profesionales responsables del estudio

Nombre	Profesión	N° Colegiatura
Víctor Carrasco Avilés	Ingeniero Civil	CIP 45405
Luis Hernán Vargas Avilés	Biólogo	CBP 4928

Fuente: Expediente de la EVAP.

2.5. Descripción del Proyecto

El Titular indicó que la vía de creación y mejoramiento cuenta con un total de 26 726 km de longitud distribuidos en dos tramos: principal y ramal.

- **Tramo principal**

Inicia en la progresiva km 00+000 en la comunidad de Ccoñani y se prolonga hasta la progresiva km 20+844 en la comunidad de Huiriclia.

- **Tramo ramal**

Un ramal que inicia en la progresiva km 15+430 del tramo principal – comunidad de Cayramayo y se prolonga hasta la progresiva km 5+882 en la comunidad de Tocondolo. La vía es considerada de una categoría CV3; es decir, una carretera vecinal de tercera clase.

Cuadro N° 3 Coordenadas Geográficas

Vía	Tramo	Progresiva (km)	Centro Poblado	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 18S	
				Este (m)	Norte (m)
Principal	Incial	0+000	Ccoñani	556 198,13	8 533 733,47
	Final	20,844	Huiriclia	542 094,01	8 532 179,51
Ramal	Incial ¹⁰	0+000	Cayramayo	545 815,81	8 534 458,12
	Final	5+882	Tocondolo	543 070,51	8 537 551,60

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

2.5.1. Ubicación de los tramos considerados en el Proyecto

El Proyecto tiene contemplado un tramo de creación y un tramo de mejoramiento, mediante el Cuadro N° 4 se esclarece los tramos en creación y mejoramiento.

⁸ De acuerdo a lo establecido en el Anexo VI del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, sobre la Evaluación Preliminar para la Clasificación de Proyectos de Inversión.

⁹ La empresa consultora KLEE cuenta con inscripción vigente en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales con Número de Registro -00389-2018-TRA, con vigencia indeterminada.

¹⁰ El inicio del ramal en la vía inicia en la progresiva km 15+430.

**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"

Cuadro N° 4 Características del tipo de Proyecto

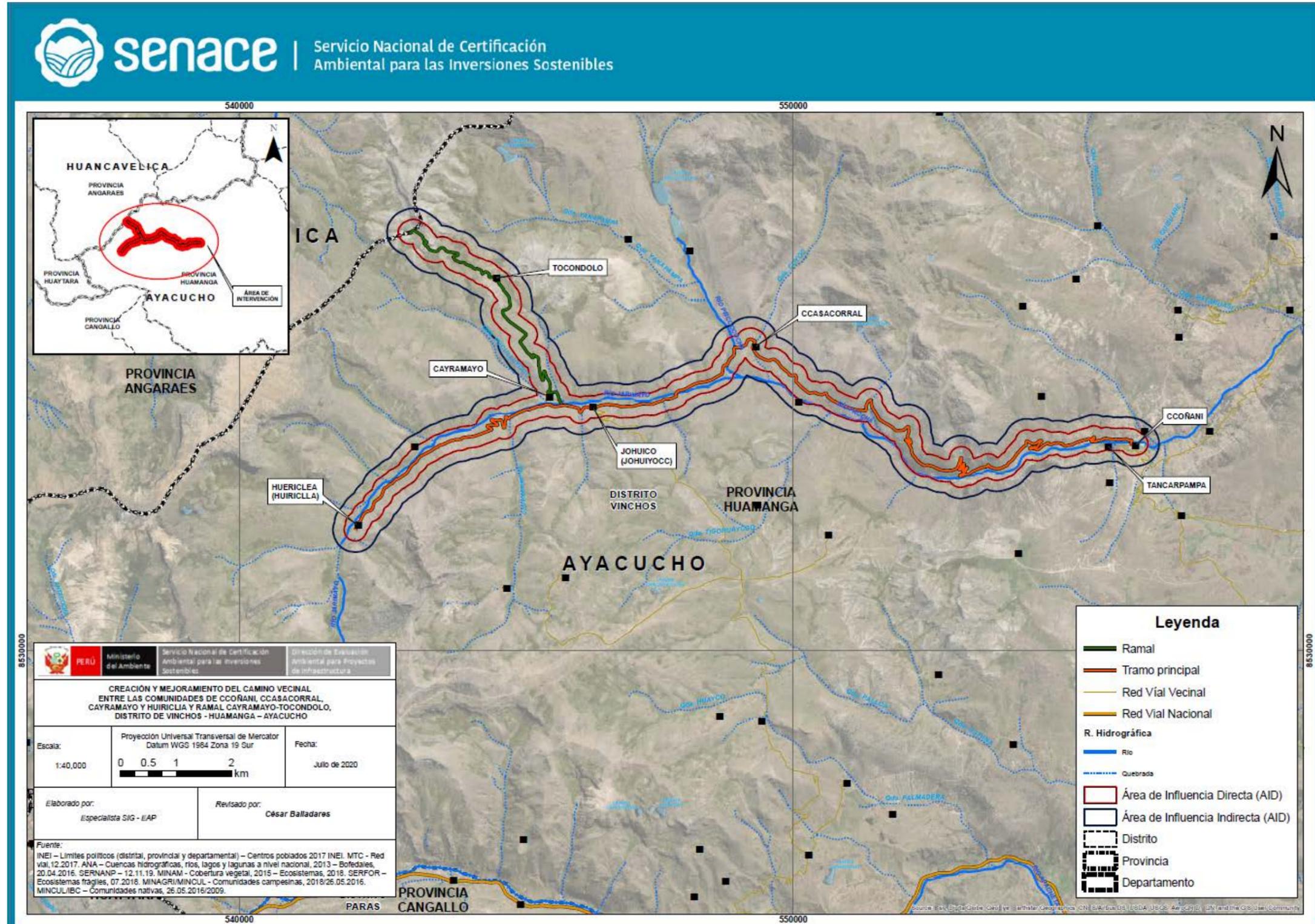
Tramo	Tipo de Proyecto	Progresiva (km)		Coordenadas Geográficas (UTM) Zona 18S			
		Inicial	Final	Inicio		Fin	
				Este (m)	Norte (m)	Este (m)	Norte (m)
Principal	Mejoramiento	0+000	0+260	556 198,13	8 533 733,47	556 029,35	8 533 808,60
	Creación	0+260	11+420	556 029,35	8 533 808,60	549 146,16	8 535 528,16
	Mejoramiento	11+420	20+844	549 146,16	8 535 528,16	542094,01	8 532 179,51
Ramal	Creación	0+000	5+882	545 815,81	8 534 458,12	543 070,51	8 537 551,60

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

Figura N° 1 Ubicación del Proyecto



Fuente: SERNANP - 28/05/18. ANA - Ríos, Bofedales, lagos y lagunas a Nivel Nacional, 2013. Red Vial del MTC de fecha 12/2017. Centros poblados INEI, IGN, MED. Comunidades Nativas y Campesinas - MINCUL/COFOPRI. World Imagery By ESRI.

2.5.2. Vía de acceso

El Titular indicó que, el acceso al distrito de Vinchos y a la zona de emplazamiento del proyecto es a través de:

- **Vía terrestre**

Por la vía Libertadores, partiendo desde la capital de Lima, pasando la localidad de San Clemente en la panamericana Sur (Altura Pisco), hacia la ciudad de Ayacucho con un tiempo aproximado de 8 - 9 horas en buses interprovinciales y 6 horas en camionetas, la vía es totalmente asfaltada.

- **Vías de comunicación a la capital del distrito**

El acceso al distrito de Vinchos, es por la ruta Ayacucho - Vinchos (55 km. aproximadamente), con un tiempo aproximado de 1,5 horas en colectivos y en movilidad particular en un tiempo promedio de una hora.

- **Vías de comunicación a las comunidades de la zona del proyecto**

Para acceder a la zona del proyecto, desde Ayacucho, se debe realizar el recorrido que se muestra en la siguiente tabla.

Cuadro N° 5 Vías y distancias al Proyecto

Red vial principal	Longitud (km)	Tipo de vía
Ayacucho-Hatunpampa - Vinchos	70	Asfaltado
Vinchos - Hatunpampa-Ccoñani	16	Afirmado

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

2.5.3. Características proyectadas de la vía

El Titular indicó que en la actualidad en el tramo de Ccoñani - Ccasacorral, Cayramayo – Huiriclia, Cayramayo - Tocondolo, no existe carretera o trocha alguna; para acceder a estos lugares se ingresa a través de un camino de herradura y mientras tanto en el tramo Ccasacorral – Cayramayo existe una trocha carrozable provisional de una longitud de 4,00 km que se encuentra en pésimo estado.

Cuadro N° 6 Características de diseño del Proyecto

Características	Características técnicas del proyecto de infraestructura
Categoría	Carretera afirmada
Clasificación de Vía según su función	Sistema vecinal
Clasificación de Vía Según Demanda	Tercera clase
Clasific. según Condición Orográfica	Tipo 4
Longitud	Vía principal: 20+844 km Ramal: 5+882 km
Numero de vía	1
Ancho de superficie rodadura	4,0 m
Bombeo	2%

Características	Características técnicas del proyecto de infraestructura
Peralte Máximo en Curvas	4%
Velocidad directriz	25 km/h
Radio mínimo	15 m
Pendiente Máxima	10% (excepcional 16%)
Pendiente Mínima	0,5%
Peraltes y Sobre anchos	6 a 12 %
Plazoleta de Cruce	500m
Plazoleta (largo x ancho)	Largo: 20m Ancho: 2m
Talud de corte	- Enrocado - Suelos consolidados compactos - Tierra compacta - Tierra suelta
Obras de arte	- 70 alcantarillas (proyectadas) - 28 badenes
Cunetas	Las dimensiones de las cunetas estarán de acuerdo a las condiciones climáticas de la zona
Cunetas (largo x ancho)	0,30m x 0,50m

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

2.5.4. Etapas del Proyecto

En el siguiente cuadro, se sistematiza de manera general lo que el Titular indicó respecto a las actividades del Proyecto:

Cuadro N° 7 Actividades del Proyecto

Etapas	Actividades	Descripción
Planificación	Trabajos preliminares	Movilización y desmovilización de maquinaria y equipo pesado
		Trazo y replanteo
	Obras preliminares	Desbroce de vegetación y limpieza de terrenos
		Montaje de instalaciones auxiliares (Campamento y Patio de máquinas)
Construcción	Movimiento de Tierras	Cartel de identificación de obra
		Excavación en material suelto
		Excavación en roca suelta
		Limpieza de la plataforma y desquinche y refine de taludes
		Excavación en roca fija
		Conformación de terraplenes
		Preparación y mejoramiento de suelos de la capa subrasante
		Perfilado y compactado de la zona corte
	Transporte de materiales excedente	
	Pavimentos	Extracción y apilamiento de material de afirmado



Etapas	Actividades	Descripción
		Zarandeo de material de afirmado
		Carguío de material de afirmado
		Extendido y compactado de base granular
		Perfilado y compactado de sub rasante
		Agua de riego
	Obras de arte y drenaje	Conformación de cunetas
		Alcantarilla TMC de 36"
		Badén curvo con gaviones y muro baden
	Señalización y seguridad vial	Instalación de señalizaciones informativas
		Instalación de señalizaciones reglamentarias
		Instalación de señalizaciones provisionales de trabajo
		Instalaciones de hitos kilométricos
	Construcción de puente sobre el río Cayramayo	Proceso constructivo
		Colocación del falso puente
Transporte de material excedente		
Acondicionamiento de DME		
Operación y Mantenimiento	Limpieza del camino vecinal	
	Remoción de derrumbes	
	Reparación de baches superficiales	
	Mantenimiento de obras de arte y drenaje	Alcantarillas
		Baden curvo con gaviones y muro baden
		Cunetas
		Puente 25,5 m
	Mantenimiento de los hitos kilométricos	
	Reposición de hitos kilométricos	
	Cuidado y vigilancia de la vía	
Atención de emergencias viales		
Cierre	Desmantelamiento de áreas auxiliares utilizadas por el proyecto	
	Retiro de maquinarias y equipos	
	Limpieza de todas las áreas utilizadas por el proyecto	
	Traslado y disposición final de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos	
	Nivelación y recomposición	
	Revegetación	

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

2.5.5. Instalaciones auxiliares

Las áreas auxiliares del Proyecto se señalan a continuación:

Cuadro N° 8 Áreas auxiliares del Proyecto

Instalación Auxiliar	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 18S		Área (m ²)
	Este (m)	Norte (m)	
Cantera 01	553 777,33	8 533 304,75	3 452,04
Cantera 02	551 187,05	8 534 341,65	9 877,13
Cantera 03	548 189,42	8 534 796,31	10 260,03
Cantera 04	546 452,40	8 534 402	1 987,26
DME 01	554 274,67	8 533 426,10	32 708,28
DME 02	547 386,99	8 534 181,32	128 063,92
DME 03	548 189,42	8 534 796,31	3 792,91
DME 04	546 981,87	8 534 406,10	6 520,36
Patio de Máquinas	549 097,38	8 535 498,22	1 987,26

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

2.5.5.1. Canteras

El Titular indicó que las canteras cumplen con las especificaciones, para el uso el material y que la explotación de las canteras será realizada por el mismo titular, para lo cual se tendrá en cuenta las disposiciones del artículo 63 del D.S. N° 004-2017-MTC. Asimismo, indicó que la cantidad de material afirmado a requerir por el Proyecto es de 11 596,5 m³.

Cuadro N° 9 Características técnicas de las canteras

Instalación	UBICACIÓN				Área (m ²)	Material por extraer (m ³)	Volumen potencial (m ³)	Volumen por extraer (m ³)
	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S		Centro Poblado				
		Este (m)	Norte (m)					
Cantera 01	3+630	553 777,33	8 533 304,75	Ccoñani	3 452,04	Afirmado	5 000	1 775,32
Cantera 02	8+100	551 469,83	8 534 414,79	Ccasacorral	9 619,47		10 000	5 198,71
Cantera 03	12+800	548 189,42	8 534 796,31	Ccasacorral	10 260,03		10 000	4 266,45
Cantera 04	14+700	546 452,40	8 534 402,28	Minascorral	1 987,26		1 000	356,09

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

2.5.5.2. Depósitos de Material Excedente (DME)

El Titular indicó que, para la disposición de Material Excedente durante las actividades constructivas del camino vecinal, se identificó un total de cuatro (04) DME, áreas donde no existen cultivos, escasa vegetación y donde las condiciones topográficas lo permitan.

Cuadro N° 10 Características técnicas de los DME

Instalación	UBICACIÓN				Área (m ²)	Volumen potencial (m ³)	Volumen por disponer (m ³)
	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S		Centro Poblado			
		Este (m)	Norte (m)				
DME 01	2+300	554 274,67	8 533 426,10	Ccoñani	32 708,28	30 000	24 775,51
DME 02	13+700	547 386,99	8 534 181,32	Huiriclia	128 063,92	100 000	97 004,45
DME 03	12+800	548 189,42	8 534 796,31	Ccasacorral	3 792,91	20 000	11 295,44
DME 04	14+160	546 981,87	8 534 406,10	Ccasacorral	6 520,36	25 000	24 062,31

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

Además, indicó que la cantidad de material a eliminar en los DMEs es de 157 137,71 m³, cuyo material provendrá del movimiento de tierras que se efectuará en la etapa de construcción

2.5.5.3. Campamento y patio de máquinas

El Titular indicó que, para el proyecto de infraestructura vial, se requiere la instalación de un campamento y patio de máquinas para proporcionar facilidades al personal.

Para el campamento se tiene previsto utilizar las instalaciones del Municipio del centro poblado Ccoñani, el cual es una edificación existente que cuenta con servicios de agua y de luz y será utilizada solo como oficina y almacén. Contará con un área para residuos sólidos.

El patio de máquinas estará construido en base del Reglamento Nacional de Edificaciones, tendrá señalización adecuada para indicar el camino de acceso, ubicación y la circulación de equipos pesado.

Cuadro N° 11 Características del campamento y patio de máquinas

Instalación	UBICACIÓN				Área (m ²)	Ambientes	Personal / equipos
	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S		Centro Poblado			
		Este (m)	Norte (m)				
Patio de máquinas	11+480	549 097,38	8 535 498,22	Ccasacorral	767,77	Parqueo de máquinas	09
Campamento	0+000	556 198,13	8 533 733,47	Ccoñani	221,28	Oficina y almacén	32

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

2.5.6. Situación legal

El Titular indicó que, de acuerdo con las características de la carretera proyectada, no se generará afectaciones con respecto a viviendas, terrenos de cultivos ni cercos vivos. Los terrenos involucrados en la construcción del proyecto son terrenos comunales, el titular adjunta un acta de acuerdo de donación de terrenos comunales; por lo tanto, no existe conflicto para el desarrollo del proyecto.

2.5.7. Sectores críticos

En el siguiente cuadro se muestran la ubicación de las zonas críticas identificadas

Cuadro N° 12 Sectores críticos en el trayecto de la vía

Tipo	Progresiva (km)	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 18S	
		Este (m)	Norte (m)
Deslizamiento	1+180	555 327	8 533 823
Deslizamiento	3+440	553 916	8 533 410
Deslizamiento	7+620	551 727	8 534 085
Deslizamiento	8+780	551 017	8 534 388
Huayco	3+920	553 515	8 533 353
Huayco	4+040	553 413	8 533 317
Huayco	5+380	553 036	8 533 483
Huayco	9+300	550 586	8 534 653

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

2.5.8. Voladuras planificadas

A continuación de muestra un cuadro de las voladuras que se realizarán en el proyecto, se muestran los puntos y las progresivas de las explosiones planificadas.

Cuadro N° 13 Cuadro de voladuras planificadas

Punto	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S		Progresiva (km)	Cantidad de explosivo (kg)
	Este (m)	Norte (m)		
1	556 175,77	8 533 733,07	0+025	43,00
2	555 780,57	8 533 812,72	0+515	842,74
3	555 715, 66	8 533 815,02	0+580	111,79
4	555 401,27	8 533 793,85	0+967	665,60
5	554 475,23	8 533 674,74	2+110	1 965,83
6	551 581,74	8 534 154,24	7+820	9 820,55
7	551 458,13	8 534 333,16	8+040	378,37
8	551 386,32	8 534 521,50	8+260	378,37
9	551 320,78	8 534 434,72	8+375	197,79
10	551 313,53	8 534 340,50	8+470	163,39
11	550 773,13	8 534 480,22	9+040	980,33
12	550 346,37	8 534 653,65	9+555	885,74
13	549 896,43	8 535 024,48	9+240	541,76
14	549 694,73	8 535 227,84	10+520	2 201,45
15	549 366,46	8 535 319,46	10+885	627,76
16	549 285,85	8 535 428,76	11+015	223,59

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

El proveedor contará con los permisos requeridos por parte de la entidad competente (SUCAMEC). Además, refirió que para el uso de explosivos se deberá cumplir con la normativa vigente, Ley N° 30299, Ley de armas de fuego, municiones, explosivos, productos pirotécnicos y materiales relacionados de uso civil (22.01.2015) y el Decreto



Supremo N° 010-2017-IN, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30299 (01.04.2017).

2.5.9. Servicios para el desarrollo del Proyecto

2.5.9.1. Red de agua para consumo humano

El Titular indicó que el consumo de agua para el personal de trabajo se realizará a través de dispensadores de agua de mesa en bidones de 20 L, que serán reemplazados diariamente, y adquiridos del centro poblado Ccoñani y Ccasacorral. En el siguiente cuadro se muestra el caudal de consumo de agua aproximado.

Cuadro N° 14 Consumo de agua

Etapa	Cantidad del Personal de obra (permanente)	Consumo CPC ¹¹ (l / día / persona)	Cantidad (l / día)	Días laborables	Cantidad (l / 8 meses)	Cantidad (m ³ / 8mese)
Preliminar	24	1,5*	36	200**	7 200	7,2
Construcción y Cierre	40	1,5	60	200	12 000	12
TOTAL						19,2

*: Consumo promedio por persona es 1.5 lts/día (Según OMS).

**.: Promedio de días laborales por mes = 25 días

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

2.5.9.2. Red eléctrica

La energía eléctrica requerida para el Proyecto se obtendrá del centro poblado de Ccasacorral, cuya distribución la realiza la empresa de Electrocentro. Al considerar que el campamento se ubique en el Municipio de Ccoñani, contará con fluido eléctrico.

La estimación del consumo de energía se realizó en función al consumo promedio por persona (según el FISE- Osinergmin), obteniendo un consumo total de 10 496 kWh. Los permisos para uso correspondiente se tramitarán ante la autoridad competente.

En zonas donde el contratista no pudiera contar con energía eléctrica, utilizará un Grupo Electrónico de 116 HP de 75 kW que producirá en total 2 268,75 kw.

2.5.10. Recursos por usar en el Proyecto

2.5.10.1. Mano de obra

La cantidad de personal necesario para la ejecución del proyecto se presenta a continuación.

**Cuadro N° 15 Cantidad de trabajadores del Proyecto**

Personal	Etapas	Cantidad	Tipo	
			Calificada	No Calificada
Topógrafo	Preliminar Construcción	1	X	
Operario		7	X	
Oficial		17	X	
Peón		38		X
Controlador oficial		1	X	
Obreros	Operación y mantenimiento	8		X
Ingeniero residente	Permanente	1	X	
Ingeniero de obras civiles		1	X	
Especialista en medio ambiente y seguridad y salud ocupacional		1	X	
Gerente de obra		1	X	
Almacenero		1		X
Guardián		1		X
TOTAL		78		

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

2.5.10.2. Materias primas e insumos**a. Recursos naturales**

El Titular del proyecto indicó que los agregados a utilizar en el proyecto serán adquiridos de empresas de la región, quienes deberán estar calificados por la Dirección Regional de Energía y Minas y con la autorización respectiva.

Cuadro N° 16 Tipo de recursos naturales

Recurso Natural	Unidad de Medida	Cantidad
MINERALES METALICOS Y NO METALICOS		
Clavos para madera C/C 3"	kg	776,01
Alambre negro N° 16	kg	4 346,93
Alambre negro N° 8	kg	1 354,79
Clavos	kg	775,82
Clavos de madera C/C De 5"	kg	140,34
Clavos para calamina	kg	15
Acero de refuerzo Fy=4200 Grado 60	kg	79 478,13
Arena fina	m ³	397,77
Piedra chancada de 1/2"	m ³	748,69
Piedra mediana de 6"	m ³	956,77
Piedra seleccionada diámetro mínimo 0.50 m	m ³	101,20
Arena gruesa	m ³	885,32
Material seleccionado de préstamo	m ³	1 869,21
Alcantarilla Tmc D=36"	m	350
Asfalto Rc-250	gln	932
Hormigón	m ³	185,18



Recurso Natural	Unidad de Medida	Cantidad
Diseño de mezcla (F'C: 140, 175, 210 Y 280 kg/ cm ²)	und	3
Calamina	pln	370
Lija	und	62
Wincha	und	468
AGUA SUPERFICIAL Y SUELO		
Agua puesta en obra	m ³	667,67
Abono	sac	215
FLORA		
Madera corriente	p ²	150
Madera Tornillo	p ²	14 106,25
Plantas nativas para revegetación	und	1 385
Rollizo de madera DE 6" x 4.00 m	und	1 203
Estaca de madera	p ²	687,55
Triplay de 4 x 8 x 19 mm	pln	151,97
Triplay de 4'x8'x 12 mm	pln	51
Madera Tornillo Inc. corte para encofrado	p ²	20 279,07
TEXTILES Y JEBE - SEGURIDAD Y SALUD		
Casco de seguridad	und	75
Gafas de protección	und	75
Escudo facial	und	75
Guantes de jebe	par	75
Guantes de nitrilo	par	75
Guantes de cuero	par	75
Zapatos de seguridad	par	75
Arnés de seguridad	und	75
Línea de enganche	und	75
Respirador	und	75
Chaleco reflectivo	und	75
Poncho impermeable	und	75
Protector de oído	par	75

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

b. Fuente de agua para construcción

El Titular indicó que, para las actividades del proyecto, se requerirá 667,67 m³ de agua.

**Cuadro N° 17 Requerimiento de agua para las actividades del proyecto**

Nombre	Progresiva (km)	Acceso	Ubicación		Caudal de la fuente (m ³ /s)	Uso Actual del recurso	Uso previsto del recurso para el proyecto
			Coordenadas UTM WGS84 -18S				
			Este (m)	Norte (m)			
Río Cayramayo	13+100	Con acceso en el km 13+100 por una trocha de 100 m.	547 927,26	8 534 634,85	20,25	Riego de plantas y consumo doméstico	Riego de material de explotación en canteras, para la mezcla de concreto, riego para la plataforma en la etapa de construcción.

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

El proceso de captación del recurso será a través de una motobomba, la cual va a direccionar el flujo de agua que transcurre por la quebrada hacia el camión cisterna, siendo la motobomba parte del camión cisterna. Para ello, se tramitará la respectiva autorización de uso ante la Autoridad Local del Agua.

Cuadro N° 18 Demanda Hídrica (m³/ mes) en relación de avance de obra (%)

Etapa	Demanda del Proyecto	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Total (m ³ / 08 meses)
Preliminar, Construcción y Cierre	Avance de obra (%)	12,42	14,95	15,52	16,03	13,41	11,88	8,28	7,52	100
	Demanda Hídrica (m ³ /mes)	82,92	99,80	103,63	107,00	89,55	79,30	55,27	50,21	667,67

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

c. Insumos químicos

El Titular indicó que el proyecto utilizará como materia prima insumos químicos derivados del petróleo.

Cuadro N° 19 Insumos químicos

Producto químico	Unidad de Medida	Cantidad	Criterios de Peligrosidad				
			Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico
Cemento Portland Tipo I (42,5kg)	Bolsa	16 631		X			
Yeso de 28 kg	Bolsa	88			X		
Thinner	gln	8	X				X
Pintura esmalte sintético	gln	25	X				X
Pintura esmalte negra	gln	2	X				X
Pintura esmalte reflectante	gln	6	X				X
Pintura anticorrosiva	gln	10	X				X
Pintura esmalte blanco	gln	2	X				X



Producto químico	Unidad de Medida	Cantidad	Criterios de Peligrosidad				
			Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico
Mecha	m	90 499,0296				X	
Fulminante	und	90 029,1529				X	
Dinamita	kg	20 525,6141				X	

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

El Titular precisó que los insumos químicos serán transportados mediante la contratación de una empresa de transportes de productos peligrosos, esta empresa deberá de estar registrada y autorizada en la entidad correspondiente, teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto Supremo N° 021-2008-MTC. El almacenamiento de los productos químicos será en recipientes herméticos y debidamente rotulados. En cuanto a las voladuras, éstas se realizarán por una empresa autorizada con los respectivos permisos requeridos por SUCAMEC, la cual se encargará del traslado, almacenamiento y colocación de explosivos.

2.5.10.3. Equipos y maquinarias

El Titular precisó la maquinaria y equipos que estima utilizar en la obra.

Cuadro N° 20 Equipos y maquinarias utilizadas por cada etapa del Proyecto

Máquinas y equipos	Cantidad de máquina y equipo a utilizar
Mezcladora de concreto de 11 P3-18 Hp	1
Camión volquete 6x4 210-280 HP 15 M3.	2
Soldadora eléctrica monofásica alterna 225 A.	1
Motobomba 13 Hp 4"	1
Camión Cisterna 4x2 (Agua) 2 000 Gal.	1
Motosierra	1
Cizalla P/Corte de Fierro	2
Compresora Neumática 335-375 PCM, 93 Hp	2
Compactador Vibr. Tipo Plancha 4 Hp	1
Rodillo liso Vibr Autop 70-100 Hp 7-9 T.	1
Cargador s/ llantas 160-195 Hp 3,5 yd ³ .	2
Tractor de orugas de 190-240 Hp	4
Martillo neumatico de 25 - 29 kg	5
Retroexcavadora S/O 75-110 Hp, 50 - 1,3 y ³	1
Vibrador de concreto 6.5 Hp = 1,5"	1
Motoniveladora de 125 Hp	1
Mezcladora concreto trompo 8 Hp 9 P ³	1
Vibropison	1

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

No existirá un sistema de abastecimiento de combustibles (Instalación de almacenamiento de combustible como parte del Proyecto) para el abastecimiento de



las maquinarias en el área del proyecto. El abastecimiento de los combustibles (gasolina y petróleo) se realizará a través de grifos autorizados en el distrito de Vinchos.

2.5.11. Residuos sólidos, residuos líquidos, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones

2.5.11.1. Residuos sólidos

Los principales residuos a generarse en los escenarios de trabajo de las diferentes etapas del proyecto se clasifican de la siguiente manera:

a. Residuos no peligrosos

La composición física de los residuos sólidos municipales a generarse es: Papel, cartón, plástico PET¹², plástico duro, bolsas, tetra – Pak, Tecnopor, telas, cuero, jebe, pilas, restos de medicinas, residuos sanitarios, envolturas, latas, restos de comida, etc.

b. Residuos sólidos peligrosos

Los residuos peligrosos a generarse son: aceites y lubricantes generados en el mantenimiento de maquinarias, trapos impregnados con aceites y/o disolventes, baterías usadas, bolsas de cemento, envases de pinturas, esmaltes, etc. A continuación, se sistematizan los residuos sólidos a generarse:

Cuadro N° 21 Caracterización de los residuos sólidos

Etapas	Residuos sólidos	Tipo de residuo		Cantidad o volumen estimado
		Según su origen	Según su peligrosidad	
Preliminar	Plásticos y envolturas Tecnopor Botellas PET Restos de alimentos Papel y cartón	Residuos domésticos	No peligrosos	768 kg/ proyecto
	Excedentes de construcción de campamento y patio de maquinas	Residuos Industriales (construcción)	No peligrosos	112 kg/ proyecto
Construcción	Plásticos y envolturas Tecnopor Botellas PET Restos de alimentos Papel y cartón Restos de alimentos Papel y cartón	Residuos domésticos	No peligroso	2 688kg/ proyecto
	Trapos, plásticos, waypes, maderas, papeles contaminados con combustibles y/o lubricantes, filtros usados.	Residuos contaminados	Peligrosos	245 kg/ proyecto
	Restos de solventes, pinturas, aditivos, etc., y sus envases	Residuos de productos químicos		145kg/ proyecto
	Material excedente	Residuos	No peligroso	157 137,71 m ³ / _l

¹² Tereftalato de Polietileno



Etapa	Residuos sólidos	Tipo de residuo		Cantidad o volumen estimado
		Según su origen	Según su peligrosidad	
		Industriales (construcción)		proyecto
	Restos de materiales de PVC, madera, metal			390 kg/proyecto
Cierre	Plásticos, envolturas	Residuos domésticos	No peligrosos	384 kg/mes
	Tecnopor			
	Botellas PET			
	Restos de alimentos			
	Papel y cartón			
	Restos de materiales de PVC, madera, metal y restos de maleza	Residuos Industriales (construcción)	No peligroso	400 kg/mes
Restos de solventes, pinturas, aditivos, etc., y sus envases	Residuos de productos químicos	Peligrosos	570 kg/mes	
Operación y Mantenimiento	Plásticos y envolturas	Residuos domésticos	No peligrosos	300 kg/mes
	Tecnopor			
	Botellas PET			
	Restos de alimentos			
	Envases de pinturas, esmalte y aditivos	Residuos de productos químicos	Peligrosos	120 kg/mes

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

2.5.11.2. Residuos líquidos

Respecto a los efluentes domésticos a ser generados en las áreas auxiliares (Campamento, patio de máquinas y frentes de trabajo), serán las provenientes de los servicios higiénicos, ya que, se ha previsto la instalación de baños portátiles móviles.

a. Baños portátiles

La cantidad de baños químicos previstos para el proyecto ha sido de acuerdo lo establecido en la Norma G.050 Seguridad Durante la Construcción.

Los baños químicos se implementarán según el avance de la obra, teniendo en cuenta las cuadrillas de trabajo, se asume implementar un total de 05 baños portátiles móviles; distribuidas de la siguiente manera, 01 instalado en el patio de máquinas, 03 en los frentes de trabajo y 01 en la cantera. Asimismo, el manejo y limpieza de los baños químicos estará a cargo de una empresa autorizada para dichas actividades.

b. Estimación de volumen de efluentes domésticos

El volumen estimado de efluentes domésticos para los 64 trabajadores de la obra en promedio es de 5 120 litros por día, por lo que, el volumen mensual de efluentes que se podría generar sería 102 400 litros mensuales y durante los 08 meses que dura el proyecto, se generaría un total de 819,2 m³ de efluentes domésticos aproximadamente.

**Cuadro N° 22 Estimados de volumen de efluentes generados**

Total de obreros	Demanda de agua para consumo humano (80 L / persona / día)	Efluentes domésticos (L / persona / día) al 80 % de la demanda de agua para consumo humano	Efluentes domésticos (L / mes)*	Efluentes domésticos (m ³ / 08 mes)
64	5 120	4 096	102 400	819,2

*: Promedio de días laborables al mes = 25 días

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

c. Efluentes industriales

El Titular no prevé la generación de efluentes industriales, ya que alquilará los equipos y maquinarias para el desarrollo del proyecto a empresas dedicadas a brindar este tipo de servicios, por un periodo de 08 meses que durará la obra, las cuales contarán con sus propios locales para hacer el mantenimiento y reparación de las mismas, en zonas urbanas o cercanas al proyecto. Por ello, no se realizará el mantenimiento o reparación de los equipos y maquinarias en el proyecto.

2.5.11.3. Emisiones atmosféricas

El Titular presentó la estimación de material particulado y gases, producto de las actividades del proyecto:

Cuadro N° 23 Estimación de emisiones gaseosas

Máquinas y equipos	POTENCIA (kw)	Factor de Carga (LF)	Emisión (kg/obra)			
			CO*	NO*	SO	PM10*
Cargador S/Llantas 160-195 Hp 3,5 Yd3	114	0,5	7 701,44	2 567,14	1,60	235,32
Compresora Neumática 335-375 Pcm, 93 Hp	242,7		2 459,99	5 951,59	2,97	476,12
Compactador Vibr. Tipo Plancha 4 Hp	5,1		4,42	10,71	0,005	0,85
Retroexcavadora S/O 75-110 Hp 50 - 1, 3 y ³	80,9		10,63	25,74	0,012	2,05
Martillo Neumático de 25 – 29 Kg.	3		74,77	180,90	0,09	14,47
Tractor de Orugas de 190-240 Hp	176,5		2 972,51	7 191,55	3,59	575,32
Rodillo Liso Vibr Autop 70-100 Hp 7-9 T.	99,3		308,28	68,50	0,32	38,05
Motoniveladora de 125 Hp	99,3		251,09	607,49	0,31	48,59
Camión Volquete 6x4 210-280 HP 15 m3.	242,7		1 313,40	3 073,92	2,09	187,22
Camión Cisterna 4x2 (Agua) 2 000 Gal	134,21		37,32	90,29	0,04	7,22
Vibrador de Concreto 6,5 Hp = 1,5"	2,9		3,92	9,48	0,004	0,75
Mezcladora Concreto Trompo 8 Hp 9 P3	13		1,46	3,53	0,001	0,28
Mezcladora Concreto Tambor 18 Hp 11 P3	13,2		24,54	59,38	0,029	4,75

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

2.5.11.4. Ruido

El Titular presentó el estimado de ruido a generarse por los equipos y maquinarias a utilizar.

**Cuadro N° 24 Fuentes de generación de ruido**

Fuente de generación	Nivel (dB) Decibeles Max
Cargador S/Llantas 160-195 Hp 3,5 Yd ³	80 Cab. – 102,8
Retroexcavadora S/O 75-110 Hp 50 - 1,3 y ³	102,8
Compresora Neumática 335-375 Pcm, 93 Hp	
Mezcladora Concreto Tambor 18 Hp 11 p ³	80
Mezcladora Concreto Trompo 8 Hp 9 p ³	84
Tractor de Orugas De 190-240 Hp	
Rodillo Liso Vibr Autop 70-100 Hp 7-9 T	79/cabina
Motoniveladora de 125 Hp	75/Cab. -100,5
Martillo Neumático de 25 - 29 kg	85
Camión Volquete de 15 m ³	75/Cab. -118,2
Camión Cisterna 4x2 (Agua) 2,000 Gal	80 Cab. – 99,8
Vibrador de Concreto 4 Hp 1,35"	85
Mezcladora de Concreto 11 p ³ (23 Hp)	95
Zaranda Metálica	70
Motobomba 13 Hp 4"	60
Motosierra	60
Vibropison	70
Cizalla P/Corte de Fierro	70

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

2.5.11.5. Vibraciones

En el cuadro siguiente, se indican – a modo referencial - algunos valores de vibraciones en el terreno causados por maquinarias y equipos de construcción.

Cuadro N° 25 Niveles de vibración generado por equipos y maquinarias

Máquinas y equipos	Nivel de vibración m/s ²
Rodillo Liso Vibr Autop 70-100 Hp 7-9 T	15
Compactador Vibr. Tipo Plancha 4 Hp	0,7
Martillo Neumático de 25 - 29 Kg.	0,5
Cargador S/Llantas 160-195 Hp 3,5 Yd ³	0,5
Compresora Neumatica 335-375 Pcm, 93 Hp	0,8
Retroexcavadora S/O 75-110 Hp, .50-1,3y ³	12
Motoniveladora de 125 Hp	12
Camion Volquete de 15 M3	0,5
Camion Cisterna 4x2 (Agua) 122 Hp 2 000 Gal	0,5
Vibrador de Concreto 4 Hp 1,35"	15
Mezcladora Concreto Tambor 18 Hp 11 p ³	0,5
Mezcladora Concreto Trompo 8 Hp 9 P3	0,5
Zaranda Metálica	0,5

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

2.5.12. Vida útil del Proyecto

El Titular indicó que la vida útil del Proyecto será de 10 años.

2.5.13. Cronograma de ejecución

El Titular indicó que para la ejecución de la obra se ha considerado un plazo de ejecución de 240 días calendarios (08 meses).

Cuadro N° 26 Cronograma de ejecución del Proyecto

N°	Actividad	Meses							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Trabajos Preliminares	■	■	■	■	■			
2	Movimiento de Tierras	■	■	■	■	■	■		
3	Pavimento			■	■	■	■	■	
4	Obras de arte y drenaje	■	■	■	■	■	■	■	
5	Puente L= 25,50 m	■	■	■	■				
6	Señalización y seguridad vial						■	■	■
7	Transporte	■	■	■	■	■	■	■	■
8	Obras de mitigación y de impacto ambiental	■	■						
9	Gestión vial		■						
10	Monitoreo arqueológico			■					
11	Seguridad industrial y salud			■	■	■			
12	Flete terrestre	■	■	■	■	■	■	■	■

Fuente: Información complementaria DC-08 del Expediente de la EVAP

2.5.14. Costo del Proyecto

El Titular indicó que el costo del Proyecto será de S/. 17 691 223,10 (diecisiete millones seiscientos noventa y un mil doscientos veintitrés y 10/100 soles).

2.6. Área de influencia del proyecto

El Titular definió al área de influencia del Proyecto como el espacio geográfico sobre el cual se podrían producir impactos ambientales, ya sean directos o indirectos. Asimismo, el área de influencia del Proyecto se divide en dos: área de influencia directa (AID) y área de influencia indirecta (AII).

2.6.1. Área de Influencia Directa (AID) del Proyecto

El Titular precisó que el AID del Proyecto está comprendida por los espacios ocupados por los componentes principales y secundarios del Proyecto. Asimismo, por los espacios ubicados fuera del área del Proyecto, susceptibles a la afectación por los impactos directos. Indicó que su superficie es de 992,75 hectáreas. Para su delimitación utilizó los siguientes criterios:

- Distritos y/o centros poblados (comunidades, caseríos y otros) cuya jurisdicción cruza y/o colinda con la vía.
- Espacios ocupados por las áreas principales.



- Área de manifestación de vibraciones por las actividades de voladuras del Proyecto.
- Recursos hídricos afectados por las actividades de construcción.
- Las zonas expuestas a impactos por las instalaciones auxiliares temporales.
- Los predios (viviendas, terrenos y otros) que pueden ser afectados o beneficiados por las obras relacionadas al proyecto vial.
- Las microcuencas que son atravesadas por la vía.
- Los ecosistemas críticos atravesados o colindantes con la vía.
- Impactos ambientales directos.

2.6.2. Área de Influencia Indirecta (All) del Proyecto

El Titular definió al All como los espacios localizados fuera del área de influencia directa, que pueden ser susceptibles de ser afectados por los impactos directos del Proyecto y además las áreas donde se producirán los impactos indirectos del proyecto, donde los impactos son de baja magnitud. Indicó que su superficie es de 903,43 hectáreas (sin incluir el AID). Para su delimitación utilizó los siguientes criterios:

- Composición y ordenamiento geopolítico.
- Las microcuencas que son atravesadas por la vía.
- Los centros poblados que se encuentran conectados con la vía, o al área de influencia indirecta, a través de la carretera, camino secundario o ramal.
- Sistema vial y caminos existentes para utilizar en la ejecución del Proyecto.

2.7. Línea Base Ambiental

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

2.7.1. Aspectos físicos

El Titular utilizó información primaria y secundaria, empleando revisiones bibliográficas provenientes del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), la Evaluación Preliminar (EVAP) del proyecto “Construcción de sistema de riego Laguna Ustunacocha -Ccasancay en el distrito de Vinchos, provincia de Huamanga”, del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), Autoridad Nacional del Agua (ANA), Unión Geográfica Internacional (UGI), Instituto Geofísico del Perú (IGP) y la Zonificación Ecológica Económica de Ayacucho.

Respecto de la caracterización de variables meteorológicas en el área de influencia del Proyecto, el Titular consideró la data meteorológica de la estación “Pampa Cangallo” (para el periodo 2017 a 2020) de SENAMHI, la cual se ubica a 51,34 km de la ubicación del Proyecto. El Titular justificó su representatividad indicando que su ubicación presenta la misma cobertura vegetal, zona de vida, uso de suelo y unidad de clasificación climática que el área del Proyecto. La estación registra temperaturas promedio anuales que oscilan entre los 0 y 21 °C, con precipitaciones promedio anuales entre los 385 y 803 mm y humedad relativa promedio anual en el rango de 58 y 62%. Respecto al viento, su velocidad promedio anual oscila entre 1,50 y 1,52 m/s y su dirección predominante es Noroeste.

Respecto de la calidad de aire, el Titular utilizó como información secundaria la Evaluación Preliminar (EVAP) del proyecto “Construcción de sistema de riego Laguna Ustunacocha - Ccasancay en el distrito de Vinchos, provincia de Huamanga”, obteniendo información de dos (2) puntos de monitoreo. La información obtenida fue



comparada con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire (D.S. N° 003-2017-MINAM), reportándose que los resultados de los parámetros considerados (PM₁₀, NO₂, SO₂, CO y H₂S) se encuentran por debajo de los valores límites del mencionado ECA.

Respecto a los niveles de ruido ambiental, el Titular utilizó como información secundaria la Evaluación Preliminar (EVAP) del proyecto "Construcción de sistema de riego Laguna Ustunaccocha -Ccasancay en el distrito de Vinchos, provincia de Huamanga", obteniendo información de nueve (9) puntos de monitoreo. La información obtenida fue comparada con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para ruido (D.S. N° 085-2003-PCM), resultando que los valores registrados en siete (7) no excedieron los valores establecidos del referido ECA para zona residencial (60 dBA), mientras que los valores de dos (2) estaciones superaron el referido estándar.

Respecto de la geología, el Titular identificó las siguientes unidades litológicas: Formaciones Nazca y Huaylillas (Nm-v), Formación Sencca (Np-v), Depósitos aluviales recientes (Qh-c) y Grupo Mitu (PEI-c). Respecto a la geomorfología, identificó las siguientes unidades: Montaña en roca volcánica (RM-rv), Montaña en roca vulcano-sedimentaria (RM-rvs), Montaña en roca intrusiva (RM-ri), Vertiente glacial o de gelifracción (V-gl), Vertiente con depósito de deslizamiento (V-dd) y Terraza indiferenciada (Ti). Sobre la geodinámica externa, identificó la ocurrencia de huaycos y pequeños derrumbes.

Respecto a la sismicidad, el Titular indica que el Proyecto se ubica en la Zona 2 (sismicidad media) del Mapa Sísmico Nacional del IGP.

Respecto a la hidrología e hidrografía, el Titular precisó que el Proyecto se desarrollará en la cuenca Mantaro y la Microcuenca Paccha. Asimismo, indicó la existencia de tres ríos: Paccha, Jarimayo y Piscococha, así como las de 10 riachuelos que son afluentes de los ríos identificados. Además, a más de 1 km de la ubicación proyectada de la vía, identificó las lagunas Piscococha, Huarmicocha y Challhuacocha, así como 5 lagunas sin identificar. Los pobladores usan estos cuerpos de agua para bebida de animales y riego.

Respecto de la calidad de agua, el Titular utilizó como información secundaria la Evaluación Preliminar (EVAP) del proyecto "Construcción de sistema de riego Laguna Ustunaccocha -Ccasancay en el distrito de Vinchos, provincia de Huamanga", obteniendo información de un (1) punto de monitoreo. La información obtenida fue comparada con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua (D.S. N° 004-2017-MINAM) Categoría 3 (para riego de vegetales y bebida de animales), resultando que los valores registrados de los parámetros evaluados no excedieron los valores establecidos del referido ECA para las categorías D1 (riego de vegetales) y D2 (bebida de animales).

Respecto al suelo, el Titular identificó los siguientes tipos de suelos: Lithic Haplocryands, Typic Haplanthrepts y Typic Haplustands. Respecto a la capacidad de uso mayor de suelos, identificó las siguientes unidades: Tierras aptas para cultivo en limpio de calidad agrologica baja limitado por suelo y clima (A3sc), Tierras aptas para cultivo en limpio de calidad agrologica media limitado por clima (A2C), Tierras aptas para pastos de calidad agrologica baja limitada por suelo, asociadas a protección con limitaciones por erosión y suelo (P3se), Tierras aptas para pastos de calidad agrologica media limitada por suelo (P2s), Tierras aptas para pastos de calidad agrologica media limitada por suelo y clima (P2sc), Tierras de protección limitadas por suelo y erosión (Xse). Respecto al uso actual de suelo, identificó los siguientes usos:

tierras de cultivo, praderas mejoradas permanentemente, tierras improductivas y praderas naturales.

Respecto al paisaje visual, indicó que presenta una calidad visual media y capacidad de absorción visual moderada.

2.7.2. Aspectos biológicos

Con respecto al medio biológico, y de acuerdo con la información presentada por el Titular, las actividades propuestas en la presente EVAP se emplazan sobre los tipos de cobertura vegetal: Pajonal andino (Pj), la cual incluye las subunidades Pajonal y Césped de puna; Bofedal (Bo), y Agricultura costera y andina (Agri), según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015); y sobre los ecosistemas Pajonal de puna húmeda (Pjph), Bofedal (Bo) y Zona agrícola (Agri), según el Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2018).

Según refiere el Titular, la caracterización del medio biológico se basó en diversas fuentes de información secundaria¹³. En ese sentido, el Titular reportó para la subunidad Pajonal 29 especies de flora silvestre, mientras que para la subunidad Césped de puna 20 especies. En el caso del Bofedal reportó 31 especies, mientras que en la cobertura vegetal Agricultura costera y andina 11 especies.

En cuanto a la flora en estado de conservación, según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG¹⁴, no se han reportado especies en categoría de amenaza. Con respecto a las referencias internacionales, según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN¹⁵, las especies: *Austrocylindropuntia floccosa*, *Trifolium amabile*, *Plantago rigida*, *Senecio serratifolius*, *Werneria caespitosa*, *Plagiocheilus soliviformis* y *Phylloscirpus boliviensis*, se encuentran como Preocupación menor (LC). Finalmente, la especie *Austrocylindropuntia floccosa* se encuentran en el apéndice II de la CITES¹⁶. Respecto a las especies endémicas, no se han reportado endemismos de flora para el área del Proyecto.

Por otro lado, respecto a la fauna silvestre, el Titular reportó lo siguiente:

2.7.2.1. Ornitofauna

Diez (10) especies de aves para la cobertura vegetal bofedal y 31 especies en pajonal. Al respecto, 02 especies se encuentran categorizadas en el D.S. N° 004-2014-MINAGRI como Casi amenazado (NT), *Phegornis mitchellii* y *Tinamotis pentlandii*. Con respecto a CITES, en el apéndice II se encuentran las especies *Geranoaetus melanoleucus*, *Geranoaetus polyosoma*, *Falco sparverius*, *Falco femoralis*, *Phalcoboenus megalopterus*, *Bolborhynchus orbyngnesius*, *Aglaeactis cupripennis*, y

¹³ Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Vinchos 2013 – 2021.

Pales S.A.C. (2016). Fortalecimiento de Capacidades Técnico Productivas para el Mejoramiento de Ganado Ovino y Pastos Forrajeros en la Comunidad Campesina De Occollo – Asabran, distrito de Vinchos, Huamanga - Ayacucho".

Maldonado Fonkén, Mónica Sofía. Dinámica espacio temporal de la flora de bofedales en Ayacucho y Huancavelica 2010-2012. 2018.

L. Yisela Quispe Flores. 2018. Aves del Valle Interandino de Vinchos. Universidad Nacional Agraria la Molina -UNALM. Ayacucho. Perú.

¹⁴ D.S. N° 043-2006-AG. Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.

¹⁵ (UICN) Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Lista Roja de Especies Amenazadas.

¹⁶ (CITES) Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

En el Apéndice I se encuentran todas las especies en peligro de extinción. El comercio de especímenes de esas especies se autoriza solamente bajo circunstancias excepcionales.

En el Apéndice II figuran especies que no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, pero cuyo comercio debe controlarse a fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia.

En el Apéndice III se incluyen especies que están protegidas al menos en un país, el cual ha solicitado la asistencia de otras Partes en la CITES para controlar su comercio.



Lesbia victoriae. Mientras que en la UICN todas las especies reportadas están como Preocupación menor (LC).

2.7.2.2. Mastofauna

Reportó la presencia de ocho (08) especies de mamíferos para el área de influencia del Proyecto, de las cuales, la especie *Puma concolor*, se encuentra como Casi Amenazado (NT) en el D.S. N° 004-2014-MINAGRI. De acuerdo a la CITES, *Lycalopex culpaeus* y *Puma concolor* se encuentran en el apéndice II. Asimismo, las 08 especies reportadas, se encuentran categorizadas por la IUCN, como Preocupación menor (LC).

2.7.2.3. Herpetofauna

Reportó cuatro (04) especies de anfibios y tres (03) especies de reptiles para el área de influencia del Proyecto. Del total de estas especies, *Telmatobius jelskii*, figura como “Vulnerable” (Vu) bajo el D.S. N° 004-2014-MINAGRI y como “Casi amenazada” (NT) para la UICN. Según UICN *Pleurodema marmoratum* se encuentra como “Vulnerable” (Vu) y todas las demás especies categorizadas como “Preocupación menor” (LC). En cuanto a la CITES, ninguna de las especies reportadas se encuentra en dentro de esta referencia internacional. En relación a los endemismos, las especies *Liolaemus wari* y *Telmatobius jelskii*, fueron reportadas como endémicas.

En cuanto a la caracterización de las comunidades acuáticas del área de influencia del Proyecto, el Titular presentó información de las microcuencas de los ríos Paccha, y Jarimayo¹⁷ sobre plancton, bentos e ictiofauna, mencionando que se registró 02 especies de neoton *Pimelodus ornatus*, “Bagre común” y *Astyanax abramis* “Chocche”.

Finalmente, cabe mencionar que el Proyecto no se superpone con ningún Área Natural Protegida (ANP), Zona de Amortiguamiento (ZA) o Área de Conservación Regional (ACR).

2.7.3. Componente socioeconómico y cultural

Política y administrativamente, el Proyecto se ubica en el departamento de Ayacucho, provincia de Huamanga, distrito de Vinchos. El Proyecto se emplaza además en territorio de la Comunidad Campesina (C.C.) Paccha, en la cual se registran un total de cinco anexos: Ccoñani, Cayramayo, Tocondolo, Ccasacorral y Huairiclia. Cabe preciar que la C.C. Paccha, de acuerdo con la Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, forma parte del pueblo quechuas.

Para la caracterización del medio socioeconómico y cultural, el Titular utilizó información secundaria procedente de los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (Censo INEI 2017), Estadística de la Calidad Educativa (Escale MINEDU 2017), Ministerio de Salud (MINSA 2016). Asimismo, la información primaria, obtenida mediante entrevistas realizadas en la zona del Proyecto.

¹⁷ Tumialán A., 2014. Comunidad fitoplanctónica de la laguna “Pumacocha” del distrito de Vischongo durante las estaciones de invierno y primavera, Ayacucho.
Palomino Rafael, L. D., 2015. Calidad ambiental de las aguas del río Apacheta y sus principales tributarios. Ayacucho julio-noviembre 2013.



A continuación, se detalla los tópicos desarrollados como parte de la caracterización del medio socioeconómico y cultural:

2.7.3.1. Demografía

El distrito de Vinchos cuenta con una población de 13 634 habitantes, y su distribución poblacional según sexo está conformado por el 47,7% de hombres y el 52,3% de mujeres. Por su parte, la población del AID está conformada por 229 habitantes, conformado por el 55,5 % de hombres y el 48,5 % mujeres.

2.7.3.2. Vivienda y servicios básicos

El distrito de Vinchos cuenta con un número de 6 780 viviendas. Respecto a la tenencia de las viviendas, predomina las viviendas propias sin título de propiedad (85,3%).

En cuanto a los servicios básicos, las viviendas en el distrito Vinchos se abastecen principalmente de agua para consumo humano mediante red pública dentro de la vivienda (45,5%), seguido por red pública fuera de la vivienda (19,2%). Con relación a la disponibilidad de servicios higiénicos predomina las que tienen pozo ciego o negro (44,2%), seguido de las viviendas que cuentan con letrinas (19,9%).

Con respecto al alumbrado público existente, en el distrito de Vinchos el 61,8 % de la población cuenta con este servicio.

Por otro lado, las viviendas del AID se abastecen de agua mediante, se abastecen de agua mediante un sistema de tubería(entubado); y la mayoría de las viviendas cuentan con servicio de energía eléctrica, en tanto las que no cuentan con este servicio utilizan lámparas, lamparines, mecheros, entre otros.

2.7.3.3. Educación

En el distrito de Vinchos se registraron un total de sesenta y siete (67) instituciones educativas (IE) de gestión pública, de las cuales 17 brindan educación básica regular (EBR) del nivel inicial, 51 del nivel primaria y 14 del nivel secundaria; además de 36 instituciones educativas (Programas no escolarizados de educación inicial).

En tanto que, en el AID (Cayramayo y Ccoñani), se registraron un total de seis (6) IE de gestión pública que brindan EBR a un total de 263 alumnos; de los cuales 53 son del nivel inicial, 85 de primaria y 125 de secundaria. Para lo cual cuentan con un total de 30 docentes. Cabe precisar que los anexos Ccasacorral, Huiriclia y Tocondolo no cuentan con IE, por lo cual la población escolar acude Cayramayo, estimándose tiempos de traslado a pie que van desde una a dos horas y media.

2.7.3.4. Salud

El Titular identificó diez (10) establecimientos de salud en el distrito de Vinchos, de los cuales ocho (8) son Puestos de Salud y dos (2) son Centros de Salud. En tanto que, la población del AID se atiende en el Puesto de Salud “Ccoñani”; establecimiento que cuenta con una infraestructura conservada. Se precisa además que la población del AID opta por atender sus necesidades de salud en el Puesto de Salud “Paccha” (ubicado en el núcleo poblado principal de la comunidad del mismo nombre) y el Centro de Salud “Vinchos” (ubicado en la capital del distrito).

2.7.3.5. Economía

La población económica activa (PEA) del distrito Vinchos, es de 4 177 personas, y la PEA ocupada está conformada por 3 902 personas, de las cuales el 67,9% son hombres y el 32,1% son mujeres.

En cuanto a la PEA ocupada se precisa que las principales actividades económicas son la agricultura y ganadería, seguido de actividades de comercio. Respecto de la agricultura se tiene que los principales cultivos son papa, maíz, quinua, haba cultivo de pastos, entre otros; en la ganadería, destaca la crianza de ganado ovino alpaca, entre otros.

2.7.3.6. Uso de recursos naturales

- **Suelo:** el área del Proyecto se caracteriza por tener suelos de tipo arcillosos, conformada por mesetas de abundantes mojadales y pastos naturales, estos se encuentran en grandes extensiones, existiendo una sobreexplotación debido al sobre pastoreo y el mal manejo de las pasturas donde se desarrolla básicamente la actividad ganadera, con presencia de llamas y alpacas.
- **Recursos hídricos:** se encuentran integradas a la Microcuenca del Río Paccha. El río es un afluente del río Cachi y es aprovechado mediante la captación de bocatomas directas para derivar sus aguas tanto hacia la margen derecha e izquierda, mediante canales revestidos como es el caso del canal Patahuasi que tiene una longitud de 13 km.
- **Comunidades Campesinas:** la comunidad Campesina Paccha fue reconocida mediante Resolución 21 de fecha 08/04/1957. Cuenta además con una extensión territorial de 27 887,88 ha, las mismas que se encuentra en situación de tituladas. En términos organizativos, su asamblea comunal está conformada por un total de 1649 comuneros, además de una junta directiva comunal.

2.8. Gestión de las afectaciones prediales

El Proyecto se superpone en su totalidad sobre el territorio de la C.C. Paccha por lo cual se está dando una afectación predial por parte del Proyecto hacia la referida comunidad campesina, la misma que de acuerdo con la información de caracterización de la EVAP e información oficial del Sistema Catastral para Predios Rurales (SICAR) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, cuenta con título de propiedad. Asimismo, el Titular señaló que en caso se incurra en alguna afectación predial, cumplirá con lo estipulado en el Decreto Legislativo N° 1192, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Adquisición y expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.

2.9. Componente arqueológico

El Titular presentó el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) N° 11-2019/DDCAYA/MC, de fecha 12 de febrero de 2019 emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura Ayacucho, con base en haberse realizado inspección en campo concluye lo siguiente: “*No existen restos arqueológicos sobre la superficie del Área (...)*”. Cabe precisar que el CIRA no ha certificado la

inexistencia de restos arqueológicos en superficie entre el tramo principal del (Km 08 +100 al 11+ 100) y el ramal todo (km 00 +000 al 5+882).

Al respecto, el Titular deberá tramitar y obtener el CIRA correspondiente al trazo señalado; así como gestionar antes la autoridad competente el Plan de Monitoreo Arqueológico antes de la ejecución del Proyecto en conformidad con los artículos 54 y 58 del Reglamento e Intervenciones Arqueológicas aprobado mediante decreto Supremo N° 003-2014-MC.

2.10. Identificación y evaluación de impactos ambientales

Para la identificación y valoración de los impactos, el Titular señala que esto se realizó de acuerdo con la Guía para la identificación y caracterización de los impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental del MINAM. Asimismo, el Titular señaló que optó por utilizar la metodología propuesta por V. Conesa Fernández – Vítora (Guía Metodológica para la Evaluación del impacto Ambiental. Vicente Conesa. 4ta Edición, 2010) para la valoración cualitativa.

Al respecto, la metodología empleada para la evaluación de los impactos ambientales consistió en el cálculo del índice de importancia o significancia del impacto ambiental (I), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (NA), Intensidad (I), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC); cuya fórmula es la siguiente:

$$\text{Importancia} = \text{NA} (3\text{I}+2\text{EX}+\text{MO}+\text{PE}+\text{RV}+\text{SI}+\text{AC}+\text{EF}+\text{PR}+\text{MC})$$

A continuación, se muestran los niveles de importancia utilizados por el Titular:

Cuadro N° 27 Tipo y significancia de los impactos

	Bajo ($\text{IM} < 25$)
	Moderado ($25 \leq \text{IM} < 50$)
	Alto ($50 \leq \text{IM} < 75$)
	Muy Alto ($75 \leq \text{IM}$)

Fuente: Expediente de la EVAP

La identificación y evaluación de los impactos ambientales lo realizó según las actividades del Proyecto en sus diferentes etapas, las cuales se presentan en el siguiente cuadro:



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 de la Universalización de la Salud"**Cuadro N° 28 Impactos ambientales identificados por etapas del Proyecto**

Etapa	Actividad	Impactos Ambientales		
		Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> - Movilización y desmovilización de maquinaria y equipo pesado. - Trazo y replanteo - Desbroce de vegetación y limpieza de terreno. - Montaje de instalaciones auxiliares (campamento y patio de máquinas) - Cartel de identificación de obra - Contratación de mano de obra - Adquisición de bienes y servicios 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración de la calidad del aire por material particulado y emisión de gases. - Incremento de nivel de ruido. - Cambio de uso de suelo - Erosión del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de cobertura vegetal*. - Alteración de la flora por material particulado. - Perturbación de fauna silvestre. - Pérdida de hábitat de fauna silvestre. - Fragmentación del hábitat. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oportunidad de generación de empleo local. - Expectativas de mayor inversión. - Cambios de hábitos y costumbres en la población
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> - Excavación en material suelo - Excavación en roca suelta - Limpieza de la plataforma y desquinche y refino de taludes - Excavación en roca fija - Conformación de terraplenes - Preparación y mejoramiento de suelos de capa subrasante - Perfilado y compactado de la zona corte - Transporte de materiales excedente - Extracción y apilamiento de material de afirmado - Zarandeo de material de afirmado - Carguío de material de afirmado - Extendido y compactado de base granular - Perfilado y compactado de subrasante - Agua de riego - Conformación de cunetas - Alcantarillas - Badenes - Puentes: Trabajos preliminares - Puentes: Colocación de falso puente - Puentes: Subestructura 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración de la calidad del aire por material particulado y emisión de gases. - Incremento de nivel de ruido. - Incremento de vibraciones. - Alteración de la calidad del suelo. - Cambio de uso de suelo - Erosión del suelo. - Pérdida de suelo orgánico. - Alteración de la calidad del agua por incremento de sedimento. - Alteración del relieve 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración de flora por material particulado. - Perturbación de la fauna silvestre - Pérdida de hábitat para la fauna silvestre. - Fragmentación del hábitat - Pérdida de cobertura de bofedal** - Pérdida de Servicios ecosistémicos - Pérdida de función y conectividad hídrica del bofedal. - Pérdida de hábitat acuático - Alteración de la flora acuática. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oportunidad de generación de empleo local. - Temores de contaminación ambiental. - Expectativas de mayor inversión.



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 de la Universalización de la Salud"

Etapa	Actividad	Impactos Ambientales		
		Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
	<ul style="list-style-type: none"> - Puente: Obras de concreto simple - Puente: Concreto armado - Puente: Superestructuras - Puente: Varios, obras complementarias - Señales preventivas, informativas e hitos kilométricos - Transporte de material excedente - Contratación de mano de obra - Adquisición de bienes y servicios 			
Operación y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Funcionamiento de la vía - Obras de arte y drenaje - Señalizaciones - Plataforma y taludes - Calzada de afirmado - Contratación de mano de obra - Adquisición de bienes y servicios 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración de la calidad del aire por material particulado y emisión de gases. - Incremento de nivel de ruido. - Erosión del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de cobertura vegetal*** - Perturbación de fauna silvestre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oportunidad de generación de empleo local. - Expectativas de mayor inversión.
Cierre de construcción	<ul style="list-style-type: none"> - Desmontaje de instalaciones provisionales - Desmovilización de maquinarias y equipos - Limpieza, conformación y reacondicionamiento de áreas auxiliares - Revegetación y reforestación 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración de la calidad del aire por material particulado y emisión de gases. - Incremento de nivel de ruido 	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración de la flora por material particulado. - Perturbación de fauna silvestre. 	

Nota:

(*) La extensión total de cobertura vegetal (pajonal) a desbrozar es de 25,25 ha o 252 532,886 m² aproximadamente. Capítulo VI. Descripción de Impactos Ambientales.

(**) La extensión total de cobertura vegetal bofedal a afectar por la excavación de material suelto que generará el retiro de suelo orgánico, es de 0,25 ha o 2 535,12 m² aproximadamente. ítem 6.4.2 Etapa de Construcción - Pérdida de cobertura de bofedal. Capítulo VI. Descripción de Impactos Ambientales.

(***) Relacionada al retiro de vegetación herbazal por la limpieza y mantenimiento de la vía afirmada, cunetas, alcantarillas, señalización, pontones, muros de contención y puentes. Etapa de Operación y mantenimiento. Capítulo VI. Descripción de Impactos Ambientales.

Fuente: Expediente de la EVAP.



2.11. Plan de Manejo Ambiental

El Titular presentó un Plan de Manejo Ambiental que está conformada por programas donde estableció medidas de prevención, mitigación y/o corrección para los impactos ambientales (físico, biológico y socioeconómico-cultural) identificados producto de las actividades del Proyecto.

A continuación, se describen las medidas y procedimientos de control ambiental que el Titular plantea realizar mediante la implementación de los siguientes programas:

2.11.1. Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas

El Titular estableció medidas para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos generados por el Proyecto, siendo las más relevantes las siguientes medidas:

- Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado y emisión de gases de combustión: humedecimiento de superficies y materiales agregados, mantenimiento de vehículos y maquinaria, uso de EPP por trabajadores.
- Incremento del nivel de ruido: Uso de silenciadores para vehículos y maquinarias, señalización de prohibición del uso indiscriminado del claxon.
- Alteración de la calidad del suelo: Limitar el movimiento de la maquinaria pesada, delimitar las áreas de trabajo.
- Cambio de uso de suelo: Realizar el desbroce y movimiento de tierras solo en las áreas designadas del Proyecto.
- Erosión del suelo: Realizar el desbroce solo en las áreas designadas del Proyecto.
- Incremento del nivel de vibraciones: Las maquinarias y equipos contarán con elastómero para absorción de vibraciones, uso de EPP por parte de trabajadores.
- Alteración de calidad del y cauce de fuente de agua: Ejecución de trabajos en época de estiaje, prohibición de lavado de vehículos en cuerpos de agua, abastecimiento de combustible en lugares autorizados, prohibición de vertido de mezclas de concreto, residuos o desmonte en cuerpos de agua.
- Pérdida de servicios ecosistémicos (regulación – agua): Prohibición de lavado de vehículos en cuerpos de agua, no se almacenarán residuos sólidos cerca a los cuerpos de agua.
- Pérdida de cobertura vegetal: prohibición de la recolección de plantas locales y quema de vegetación. En caso de identificar especies protegidas, se procederá a su rescate y reubicación.
- Perturbación de fauna silvestre por emisión de ruido: Uso de silenciadores para vehículos y maquinarias, límites de velocidad, evitar uso excesivo de explosivos, control de niveles de ruido en campamento y patio de máquinas, evitar desbroces y cortes innecesarios.
- Alteración de especies endémicas: En caso de identificar especies endémicas, serán reubicadas por especialistas, previa autorización de SERFOR.
- Expectativa de mayor inversión: Charlas sobre el proyecto en la zona.
- Temores de contaminación: Charlas sobre el proyecto en la zona.
- Alteración de la calidad visual: Revegetación de áreas afectadas.
- Cambios en los hábitos y costumbres de la población local: Implementación de códigos de conducta para trabajadores foráneos.



- Oportunidad de generación de empleo local: Priorización de contratación de mano de obra local.
- Incremento del ingreso familiar: Priorización de adquisición de productos y servicios locales.
- Disminución del área de pastoreo: Prohibición de quema de vegetación y de realizar desbroce en áreas de pastoreo.
- Afectación a la salud e integridad de las personas por material particulado, emisión de gases e incremento de ruido: Límites de velocidad, conducción sólo por áreas designadas, charlas de capacitación, informar a la población sobre vías de acceso alternas, humedecimiento de superficies (2 veces por jornada en época seca y 1 vez en época húmeda).
- Mayor seguridad vial: Mantenimiento constante de la vía.

2.11.2. Programa de manejo de residuos sólidos y efluentes

El Titular estableció medidas para el correcto manejo de los residuos y efluentes en todas sus etapas, a saber:

- Minimización: Priorización de compra de productos en envases más grandes y de proveedores de acepten el retorno de sus envases; los trabajadores locales llevarán sus residuos de alimentos a sus hogares. Los trabajadores reutilizarán los materiales en tanto se encuentren en buen estado.
- Segregación: Establece la clasificación de residuos en base a la NTP 900.058-2019.
- Almacenamiento: Los residuos serán almacenados en recipientes herméticos y rotulados. Se instalarán dos áreas de almacenamiento central de residuos, en el campamento y en el patio de máquinas.
- Recolección y transporte: Los residuos serán recolectados mensualmente por empresas autorizadas.
- Valorización: Los residuos reciclables serán entregados a una EO-RS o asociación de recicladores autorizada.
- Disposición Final: Los residuos no peligrosos serán dispuestos en rellenos sanitarios, y los residuos peligrosos en rellenos de seguridad.
- Efluentes: Se dispondrán baños portátiles en los frentes de obra, cuyo mantenimiento y evacuación de efluentes estarán cargo del proveedor autorizado.

2.11.3. Programa de medidas de protección de recursos naturales

2.11.3.1. Medidas ambientales para la protección de la flora

Entre las principales medidas a implementar se incluyen:

- Prohibir la recolección, venta o posesión de plantas locales. Prohibir la quema de la vegetación.
- Se instruirá al personal trabajador sobre las especies de flora, protegidas presentes en el área de influencia del proyecto.
- Limitar el desbroce de la vegetación a lo estrictamente necesario y en el área previamente autorizada.
- Se utilizará las vías de acceso existentes, y en caso se requiera se construirán vías de acceso temporales con previa y adecuada planificación, para minimizar la



afectación de la cobertura vegetal y posible compactación del suelo debido al transporte de maquinarias y personal.

- El uso de fuego para la limpieza de la vegetación en zonas de desbroce estará estrictamente prohibido, debido a que debilita el suelo y minimiza la capacidad regeneradora de la misma.

2.11.3.2. Medidas ambientales para la protección de la fauna

Entre las principales medidas a implementar se incluyen:

- Se deberá prohibir terminantemente la caza o captura de especies de fauna silvestre, sea con fines comerciales, ingesta o crianza.
- Incluir en la señalización, las áreas sensibles y puntos de paso de la fauna silvestre y doméstica; que conlleven a la reducción de la velocidad de los vehículos y permitan el cruce de la fauna silvestre hacia el lado opuesto del camino vecinal, principalmente de los mamíferos.
- Si la especie de fauna silvestre se acercase al área donde se estén realizando los trabajos proyectados, se deberá paralizar los trabajos, debiendo esperar que el animal se aleje a una distancia prudente antes de reiniciar actividades.
- Se reportará todo avistamiento de especies de fauna en las zonas de trabajo, a fin de tomar posteriormente las precauciones respectivas, como, por ejemplo, reforzar la capacitación brindada al respecto y la colocación de señalización respectiva.
- De identificarse la presencia de especies de fauna, especialmente las de poca movilidad y/o especies protegidas o endémicas, en las copas o ramas de los árboles a retirar, se deberá proceder al retiro de estas a cargo de un especialista, previa presentación del expediente respectivo para solicitar la autorización correspondiente al SERFOR.

2.11.3.3. Medidas de protección de las comunidades acuáticas

Entre las principales medidas a implementar se incluyen:

- En el desarrollo de las actividades de construcción, se protegerán los cuerpos de agua, interviniendo solamente los sectores estrictamente necesarios.
- Se evitará la remoción de materiales como rocas en los cauces de agua.
- En sectores de encauzamiento, donde se tiene previsto la construcción del puente, se efectuarán labores planificadas de ahuyentamiento de la fauna, actividad que se realizará antes de la intervención y en momento en que se detecte la presencia de animales silvestre con dependencia del medio acuático.
- Se brindarán capacitaciones a los trabajadores sobre la importancia de las comunidades acuáticas.
- Se realizarán encauzamiento solo en lugares específicos, aguas arriba y debajo de la proyección del puente.

2.11.3.4. Medidas para la conservación de bofedales

Entre las principales medidas a implementar se incluyen:



- Durante las actividades de construcción deberán señalizarse claramente los sectores de bofedales identificados en la zona del Proyecto, por medio de mapas determinados en gabinete y visitas a campo.
- Las unidades de vegetación identificadas como más sensibles (la vegetación que se instala en los costados de la carretera), deben ser conservadas en la medida de las posibilidades, para no provocar mayor alteración de estos hábitats.
- La extracción intensiva de la vegetación de bofedales deberá prohibirse.
- No se permitirá la explotación de aguas superficiales, aguas arriba del bofedal, ni tampoco la extracción de aguas subterráneas en su superficie ni a 200 m de sus límites.
- Los campamentos y/o patio de máquinas deberán ser construidos en zonas intervenidas alejadas de los ecosistemas frágiles (bofedales, lagunas, etc.) al menos a 100 m de éstos, debido a que la producción de material sobrante, aguas residuales y residuos sólidos de estas instalaciones pueden causar alteraciones a estas zonas sensibles.
- Previo al retiro de suelo orgánico por actividad de excavación de material suelto, se realizará un inventario detallado de cobertura de bofedal a retirar expuestas en la calzada y cuneta del camino vecinal existente a mejorar.
- Se instalarán bloques de piedras en forma de gaviones en la base del afirmado. La instalación de bloques rectangulares de piedra en forma de gaviones sobre la base del afirmado tendrá la función de evitar la pérdida de función y conectividad hídrica en aquellos sectores donde se identificó cobertura de bofedal.
- En sectores donde no sea posible la instalación de bloques de piedras en forma de gaviones, las cunetas no serán afirmadas, éstas serán revestidas con piedra a fin de que el agua se infiltre (cunetas con infiltración).
- El flujo de las obras de arte, como alcantarillas, tendrán sentido heterogéneo al momento de descargar, quiere decir, que no se descargará en un solo sentido, sino disperso (alcantarillas con descarga divergente).

2.11.3.5. Medidas de conservación de suelos

Las medidas de manejo a implementar serán las siguientes:

- Retiro y conservación de la capa orgánica de suelo.
- El suelo orgánico no lo mezclará con ningún otro material.
- No permitirá la acumulación de residuos sólidos sobre material orgánico.
- Ubicación de los almacenamientos de combustible en zonas seguras e impermeabilizadas.
- Prohibición de tránsito de maquinaria por zonas no autorizadas.

2.11.3.6. Medidas de protección de recursos hídricos

Las medidas de manejo a implementar serán las siguientes:

- Charlas de sensibilización a los trabajadores.
- Colocación de sacos de arena para evitar el ingreso de flujos de agua a las áreas de trabajo.
- Protección de las fajas marginales.



- Prohibición de vertido de concreto, residuos, efluentes, combustibles y desmante en los cuerpos de agua. Asimismo, se prohibirá el lavado de vehículos en los cuerpos de agua.
- Revisión periódica de los vehículos y maquinaria.
- Uso de métodos de captación de agua que no generen turbiedad.

2.11.3.7. Medidas de manejo de sustancias peligrosas

Las medidas de manejo a implementar serán las siguientes:

- Disponibilidad de las hojas MSDS.
- Rotulación de tanques y recipientes.
- Registro e inventario.
- Manejo de las sustancias usadas como residuos peligrosos.
- Capacitación al personal.
- Disponibilidad de extintores acordes a las sustancias utilizadas.

2.11.4. Programa de capacitación, educación ambiental, seguridad vial y señalización ambiental

- Subprograma de educación ambiental y seguridad: Involucra la capacitación permanente de todo el personal y a la población en las medidas de prevención, mitigación y corrección de los impactos ambientales, así como en seguridad ocupacional.
- Subprograma de señalización ambiental: Establece el sistema de señalización sobre las normas ambientales y de seguridad.
- Programa de capacitación y educación ambiental: Involucra la sensibilización al personal de obra y a la población sobre el cuidado del ambiente.

2.11.5. Programas de asuntos sociales

El Programa de asuntos sociales, tiene como finalidad establecer medidas preventivas que minimicen o eviten impactos negativos que pueda generarse en el medio socioeconómico y cultural como consecuencia del desarrollo de actividades contempladas del Proyecto. Este programa se desarrollará en cada una de las etapas del Proyecto (planificación, construcción y cierre). A continuación, se presentan los principales subprogramas del Programa de Asuntos Sociales:

2.11.5.1. Subprograma de quejas y reclamos

Este subprograma tiene el objetivo de establecer canales de recepción oportunos que ayuden a documentar, analizar y resolver las quejas, reclamos y consultas de la población, respecto a las actividades contempladas por el proyecto.

2.11.5.2. Subprograma de participación ciudadana

El principal objetivo del programa es establecer una buena relación entre el Titular, centros poblados y comunidad campesina generando condiciones de viabilidad social.



Además, se prevendrá los conflictos con los centros poblados durante la ejecución de la obra, fortaleciendo relaciones con la población, mediante la creación de un comité de gestión de obra conjuntamente con los representantes de las organizaciones del grupo de interés del proyecto.

2.11.5.3. Subprograma de mano de obra local

El principal objetivo del programa es establecer el proceso de la contratación de mano de obra local para las actividades a desarrollar en la ejecución del proyecto. Este programa realizará las coordinaciones para la contratación; selección; y contratación final que se realizará con la firma de los contratos de trabajo.

2.11.5.4. Subprograma de adquisición de bienes y servicios sociales y monitoreo de deudas locales

El principal objetivo del subprograma consiste en la adquisición de productos locales que la empresa requiera y que se encuentran en el AID. Asimismo, el monitoreo de deudas locales buscará evitar la acumulación de deudas que podrían perjudicar a población beneficiaria del proyecto vial. Se deberá monitorear las deudas adquiridas por los trabajadores ante bodegas, restaurantes, comercios, alojamiento, entre otros.

2.11.6. Programa de control de erosión, estabilidad de taludes y sedimentos

Las medidas de manejo a implementar serán las siguientes:

- Perfilado de los DME de acuerdo con la morfología del lugar.
- Construcción de zanjas de coronación y canales recolectores para derivación de aguas de escorrentía.
- Cobertura del suelo desnudo con vegetación.
- Revegetación de banquetas y plataformas.
- Construcción de banquetas de corte con zanja de coronación para evitar deslizamientos.

2.11.7. Programa de control de emisiones y ruido

2.11.7.1. Medidas para el manejo de material particulado, gases y ruido

Las medidas de manejo a implementar serán las siguientes:

- Capacitación de trabajadores.
- Humedecimiento de superficies de alto tránsito.
- Límites de velocidad.
- Para realizar la carga de materiales, orientar los vehículos en base a la dirección del viento.
- Verificar que la carga se encuentre bien acomodada en las tolvas.
- Mantenimiento periódico de maquinaria.
- Prohibición de ruidos innecesarios (claxon).



2.11.7.2. Medidas para el manejo de voladuras

Las medidas de manejo a implementar serán las siguientes:

- El manejo de explosivos será realizado por expertos.
- Uso de vehículos adecuados para el transporte.
- No transportar explosivos en el mismo vehículo que detonadores.
- Una vez cargados los barrenos, la explosión no se debe demorar.
- Inmediatamente después de una voladura, desconectar todos los cables del detonador y deprender las rocas sueltas.
- Uso de EPP.

2.11.8. Programa de manejo ambiental de áreas auxiliares

2.11.8.1. Depósitos de material excedente

Las medidas de manejo a implementar serán las siguientes:

- Perfilación de los DME para garantizar su estabilidad física.
- Instalación de drenajes.
- Densificación adicional de las dos últimas capas.
- Perfilado final acorde con la morfología local.

2.11.8.2. Canteras

Las medidas de manejo a implementar serán las siguientes:

- Perfilado final acorde con la morfología local.
- Estabilización de taludes
- Extensión de material orgánico una vez se finalice la explotación
- Al final de cada jornada se acomodará el material horizontalmente.
- Manejo adecuado de los residuos sólidos.

2.11.8.3. Patio de máquinas

Las medidas de manejo a implementar serán las siguientes:

- Remoción de suelo contaminado y extensión de material orgánico luego del desmontaje.
- Nivelación y revegetación del área.

2.11.8.4. Campamentos

Las medidas de manejo a implementar serán las siguientes:

- Construcción con material prefabricado.
- Instalación de baños portátiles.
- Área de primeros auxilios.
- Instalación de área de almacenamiento de residuos sólidos.



2.12. Plan de seguimiento y control

El programa considera el monitoreo ambiental para el seguimiento y control de los impactos ambientales. Se ha considerado el monitoreo de agua, aire, ruido ambiental y vibraciones; el detalle se presente en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 29 Programa de monitoreo ambiental

Monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 18S		Etapas	Parámetros	Frecuencia
		Este (m)	Norte (m)			
Calidad de agua superficial ¹⁸	AG-01	556138	8533756	Planificación, construcción y cierre	Coliformes termotolerantes, E. Coli, aceites y grasas, cloruros, DBO ₅ , DQO, OD, pH, T°	Meses 01, 03, 06 y 08
	AG-02	547899	8534619			
	AG-03	545845	8534450			
	AG-04	544944	8534274			
Calidad de Aire ¹⁹	AR-01	556199	8533726	Planificación, construcción y cierre	PM ₁₀ , PM _{2,5} , SO ₂ , NO ₂ , CO	Meses 01, 03, 06 y 08
	AR-02	549188	8535513			
Ruido ambiental ²⁰	RU-01	556097	8533704	Planificación, construcción y cierre	LAeqT (dBA) Horario diurno, Zona Residencial	Meses 01, 03, 06 y 08
	RU-02	555407	8533853			
	RU-03	553855	8533377			
	RU-04	551337	8534502			
	RU-05	547823	8534547			
	RU-06	546392	8534403			
	RU-07	545689	8534534			
	RU-08	542291	8532541			
	RU-09	544503	8536802			
Vibraciones	VIB-01	554475.232	8533674.739	Construcción	Aceleración (rms), velocidad (Lv(VdB))	Meses 03 y 04
	VIB-02	551320.776	8534434.717			
	VIB-03	550773.125	8534480.217			

2.12.1. Programa de monitoreo biológico

Monitoreo de Flora y Fauna

Se llevará a cabo el monitoreo de flora y fauna (avifauna; mastofauna, que incluye mayores, menores y voladores; y, herpetofauna). Los parámetros que se medirán para el monitoreo de fauna serán: riqueza de especies, índice de Shannon-Wiener, índice de equidad de Pielou, abundancia, CITES, UICN, EBA y estado de conservación de las especies, entre otros, además de los índices de abundancia e índice de ocurrencia para mamíferos. Para la flora silvestre los parámetros serán: índice de diversidad de Shannon-Wiener, índice de equidad de Pielou, abundancia, porcentaje de cobertura vegetal y estado de conservación de las especies, entre otros. La frecuencia del monitoreo biológico será:

¹⁸ Norma de referencia: Estándar de calidad ambiental para agua, D.S. N° 004-2017-MINAM.

¹⁹ Norma de referencia: Estándar de calidad ambiental para aire, D.S. N° 003-2017-MINAM.

²⁰ Norma de referencia: Estándar nacional de calidad ambiental para ruido ambiental, D.S. N° 085-2003-PCM. Zona Residencial.



- Al segundo mes de iniciada la obra, durante el inicio de actividades del proceso constructivo.
- Al octavo mes, durante el cierre de la obra.

Asimismo, para la Etapa de Operación y Mantenimiento se realizará semestralmente (época seca y época húmeda) durante 05 años. Posterior a esto será anualmente. Las estaciones de monitoreo se mencionan en la siguiente tabla:

Cuadro N° 30 Estaciones de monitoreo para flora y fauna

Estación de monitoreo	Tipo	Coordenadas UTM- WGS 84	
		Este (m)	Norte (m)
FL-01	Control	548 401	8 535 351
FL-02	Control	542 514	8 533 348
FL-03	Impacto	552 533	8 533 399
FL-04	Impacto	545 949	8 534 390
FL-05	Impacto	544 821	8 536 595
FL-06	Impacto	542 039	8 532 306
FA-01	Control	550 712	8 534 058
FA-02	Control	544 728	8 537 143
FA-03	Impacto	553 664	8 533 382
FA-04	Impacto	545 228	8 535 536
FA-05	Impacto	544 021	8 537 084
FA-06	Impacto	542 475	8 532 855

Fuente: Expediente de la EVAP.

Monitoreo de Ecosistema de Bofedal

Se evaluará los indicadores de la condición del agua, condición del suelo y de las alteraciones del paisaje, teniendo en consideración la Guía de Evaluación del Estado de Conservación del Ecosistema de Bofedal. La frecuencia del monitoreo será: al primer mes de la etapa de planificación, al quinto mes de la etapa de construcción, al octavo mes de la etapa de cierre; y cada 6 meses en la etapa de operación durante los primeros 5 años; luego anualmente. Las estaciones de monitoreo se mencionan en la siguiente tabla:

Cuadro N° 31 Estaciones de monitoreo del ecosistema de bofedal

Estación de monitoreo	Coordenadas UTM- WGS 84	
	Este (m)	Norte (m)
ECO-01	544 813	8 536 646
ECO-02	543 391	8 537 304
ECO-03	542 039	8 532 306
ECO-04	543 422	8 533 539

Fuente: Expediente de la EVAP.



2.13. Plan de contingencias

El Plan contempla la identificación de riesgos, medidas de contingencia en caso de riesgos (sismos, deslizamientos de tierras, incendios, explosiones, epidemias, derrame de sustancias peligrosas, accidentes laborales y viales, huelga de trabajadores, y atropellamiento de fauna, hallazgo de elementos arqueológicos en subsuelo) para antes, durante, y después del evento, funciones y responsabilidades, medidas de contingencias, capacitaciones, y equipo de telecomunicaciones, de auxilios paramédicos y contra incendios. El Titular identificó los siguientes riesgos:

- Desborde de río
- Sismo
- Derrumbes y deslizamientos / Inundaciones
- Incendio / Explosión
- Accidentes de Tránsito y/o derrames de combustibles o lubricantes
- Accidentes vehiculares
- Accidentes laborales.
- Huelga de trabajadores
- Atropellamiento de fauna.

Para cada una de ellas, el Titular precisó sobre el protocolo de acción: antes, durante y después de ocurrida la contingencia. Asimismo, detalló la organización, equipos, sistemas de comunicación y programa de capacitación y entrenamiento.

2.14. Plan de cierre

El plan de cierre tiene la finalidad de realizar las acciones más adecuadas luego de la culminación de los trabajos para recuperar las áreas que hayan sido afectadas. Las actividades por realizar serán las siguientes:

2.14.1. Actividades Preliminares

- Limpieza general de toda el área. Retiro de residuos.
- Nivelación y recomposición de toda el área afectada.
- Eliminación de material excedente en los DME

2.14.2. Acondicionamiento de áreas auxiliares y frentes de trabajo

Se retirarán los balos portátiles y se recolectarán todos los residuos sólidos remanentes. Se colocará una capa de suelo orgánico en todas las áreas intervenidas. A continuación, se detallan las medidas para cada área auxiliar:

- Restauración de Campamentos: Desarmado y retiro de estructuras, eliminación de construcciones temporales, demolición de pisos de concretos.
- Restauración de Patio de máquinas: Desarmado y retiro de estructuras, demolición de pisos de concretos, limpieza general, nivelación de terreno, escarificación de los suelos compactados, la eliminación de las capas de suelos contaminadas, colocación de la capa de material orgánica y revegetación.
- Reacondicionamiento y cierre de los Depósito de material excedente (DME): Cada capa será extendida y nivelada, estabilización de talud, instalación de



sistemas de drenaje, compactación final y cobertura con suelo orgánico y revegetación.

- Restauración de áreas de canteras: perfilación de taludes, escarificación de suelos compactados, retiro de vestigios de ocupación del lugar, uso de material sobrante para nivelación del área, se verificará que toda la zona de la cantera tenga una superficie regular, revegetación, instalación de sistemas de drenaje pluvial, estabilización mediante banquetas.
- Medidas de cierre para frentes de trabajo: retiro de baños químicos, traslado de residuos a puntos de acopio, recolección y disposición final de residuos, limpieza final de todo el frente de trabajo, verificación de señalización.
- Medidas de cierre al finalizar la etapa de operación: Se presentará un informe de desempeño ambiental y un Plan de Cierre.

2.14.3. Limpieza, traslado y disposición final de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos

Se realizará el acopio de todos los residuos, los cuales serán manejados de acuerdo al Plan de Manejo de Residuos Sólidos y a la normativa vigente.

2.14.4. Desmovilización del personal, materiales y equipos

Una vez concluidas las actividades del Proyecto, se procederá a la desmovilización del personal, materiales y equipos, considerando todas las actividades que el Titular deberá realizar para el retiro de los diferentes frentes de trabajo.

2.14.5. Programa de revegetación

El Titular presentó un “Programa de revegetación” indicando que se revegetará un total de 252 532,88 m² (25,25 ha) de pajonal y 2 535,12 m² (0,25 ha) de bofedal. La revegetación propuesta considera la plantación de especies herbáceas y arbustivas como, *Calamagrostis sp.*, *Stipa ichu*, *Stipa brachiphylla*, *Polylepis tomentella* y matas de 5 x 5 cm de *Plantago rigida* en bofedal. Se utilizarán 03 técnicas de revegetación: tresbolillo, resiembra y extracción. La procedencia de los plantones provendrá del vivero municipal del distrito de Vinchos y/o del vivero de la municipalidad provincial Huamanga. La frecuencia del monitoreo posterior a la revegetación será semestral durante la etapa de operación, con una duración total de cinco (05) años.

2.15. Cronograma de ejecución

El Titular presentó un cronograma de implementación de los planes y programas que comprenden las medidas de manejo ambiental para la etapa de planificación, construcción y cierre constructivo con una duración de 8 meses, y operación y mantenimiento durante 10 años.

2.16. Presupuesto de implementación

El Titular presenta un presupuesto de implementación de los planes y programas de manejo ambiental por un monto de S/. 305 800,00 para la etapa de planificación, construcción y cierre constructivo.



III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1. Opinión Técnica Vinculante

3.1.1. Autoridad Nacional del Agua – ANA

- Mediante documentación complementaria DC-11 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 27 de noviembre de 2020, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2106-2020-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 1343-2020-ANA-DCERH conteniendo la opinión favorable a la solicitud de clasificación en los aspectos de su competencia. (Anexo N° 2).

3.2. Opinión Técnica No Vinculante

3.2.1. Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR

- Mediante documentación complementaria DC-21 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 05 de febrero de 2021, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° D000264-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS adjuntando el Informe Técnico N° D000117-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA con la opinión técnica solicitada, en la cual concluye que se han absuelto todas las observaciones. (Anexo N° 3).

3.2.2. Ministerio de Cultura - MINCUL

- Mediante documentación complementaria DC-18 al Trámite T-CLS-00096-2020, de fecha 29 de setiembre de 2020, el MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000928-2020-DGPI/MC, adjuntado el Informe N° 000024-2020-DCP-DJR/MC con la opinión técnica solicitada, según el cual el Titular del Proyecto no ha considerado algunas recomendaciones sobre:
 - Tema 1 (Marco legal)
 - Tema 2 (Localización)
 - Tema 3 (Área de influencia)
 - Tema 4 (Medio social).
 - Tema 5 (Plan de participación Ciudadana)
 - Tema 6 (Caracterización del impacto ambiental).
- Al respecto, se debe tener en cuenta el MINCUL no ha formulado observaciones a la Solicitud de Clasificación del Proyecto; no obstante, sus recomendaciones deberán ser consideradas por el titular del Proyecto en el desarrollo del Proyecto, en lo que corresponda.
- Por otro lado, en su opinión técnica, el MINCUL señala que la Municipalidad Distrital de Vinchos, en su debido momento u oportunidad, deberá analizar si, conforme a la Ley N° 29785, procede o no la realización de un proceso de consulta previa en relación al Proyecto. Asimismo, el MINCUL expresa su disposición de brindar a la Municipalidad Distrital de Vinchos, la asistencia técnica correspondiente. (Anexo N° 4).

**3.2.3. Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI**

- Mediante documentación complementaria DC-4 al Trámite T-CLS-00096-2020 de fecha 31 de agosto de 2020, el MINAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 736-2020-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA con la opinión técnica solicitada, en la cual señala que no tiene observaciones a la solicitud de clasificación del proyecto. Asimismo, en la referida opinión técnica el MIDAGRI señala una serie de recomendaciones que el titular deberá considerar en el desarrollo del Proyecto. (Anexo N° 5).

IV. 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 EVAP, se puede prever que el Proyecto producirá impactos ambientales negativos leves, toda vez que, como resultado de su implementación podría generar o presentar algunos de los efectos, características o circunstancias previstas en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, tal como se detalla a continuación en el siguiente Cuadro.

Cuadro N° 32 Criterios de Protección Ambiental

Criterio de Protección Ambiental*	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Significancia del Impacto
<p>Criterio 1</p> <p>La protección de la salud pública y de las personas.</p>	<p>A continuación, se describen las principales actividades contempladas en las etapas del Proyecto y los efectos, características y/o circunstancias a generar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las actividades de movilización y desmovilización de equipos y maquinarias, limpieza y desbroce del terreno, transporte de materiales, afirmado, transporte y disposición de material excedente, movimiento de tierra, voladuras, corte, conformación de terraplenes, nivelación, relleno, perfilado y compactación, construcción de obras de arte, actividades de conservación y mantenimiento generarán material particulado (PM₁₀ y PM_{2,5}) y emisión de gases (SO₂, NO₂ y CO) así como el incremento de los niveles sonoros por el uso de equipos y maquinarias, que podrían afectar a la salud de los pobladores que se encuentren próximos al área de influencia del Proyecto Sin embargo, estas actividades no tendrán mayor incidencia en la salud de las personas, debido a que las maquinarias contarán con un programa de mantenimiento mensual, que permitirá reducir la acumulación de gases emitidos en la atmosfera; las cuales son disipadas fácilmente por el viento. Asimismo, el Titular precisó que realizarán el riego de las áreas para evitar la dispersión del material particulado. Para el caso de las voladuras, estas no se realizarán cercanas a centros poblados. Por otro lado, generará residuos sólidos peligrosos (envases metálicos de pintura y disolventes, restos de envases de aceites y lubricantes usados, baterías 	Leve



Criterio de Protección Ambiental*	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Significancia del Impacto
	<p>usadas, desengrasantes, residuos de pintura, entre otros) y no peligrosos (papeles cartones, plásticos, vidrios, metales, entre otros), así como, efluentes líquidos proveniente de los baños químicos; los cuales por sus características constituirían un peligro sanitario para los centros poblados próximos al Proyecto, de presentarse un inadecuado manejo. No obstante, el Titular indicó que los residuos sólidos y efluentes líquidos serán recolectados, transportados y dispuestos finalmente a través de una EO-RS autorizada, evitando de esta manera el peligro sanitario para los centros poblados.</p> <p>Por lo tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, las actividades a realizar generarían impactos ambientales negativos de significancia leve sobre la salud pública y de las personas en el área de influencia del Proyecto.</p>	
<p>Criterio 2 La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.</p>	<p>Las principales actividades previstas en el Proyecto como: movilización y desmovilización de equipos y maquinarias, limpieza y desbroce del terreno, transporte de materiales, afirmado, transporte y disposición de material excedente, movimiento de tierra, voladuras, corte, conformación de terraplenes, nivelación, relleno, perfilado y compactación, construcción de obras de arte, actividades de conservación y mantenimiento; generarían la alteración de la calidad de aire por la emisión de material particulado y gases de combustión, así como el incremento de los niveles de ruido. Sin embargo, estas actividades han sido considerados de intensidad baja y moderada, de corto plazo y temporal por lo que la significancia del impacto ha sido considerada como no significativo, al tratarse de afectaciones puntuales y de baja duración. Además, el Titular estableció medidas ambientales preventivas y de control con el fin de minimizar el impacto al aire.</p> <p>La generación de efluentes líquidos domésticos; la remoción de suelos, la construcción de las obras de arte, la producción de residuos sólidos podría afectar la calidad del agua; no obstante, las actividades han sido considerados de intensidad baja, mediano plazo y temporal por lo que la significancia del impacto ha sido considerada como no significativo de naturaleza negativa, al tratarse de afectaciones puntuales y de baja duración. Además, el Titular estableció medidas ambientales preventivas con el fin de minimizar el impacto al recurso hídrico.</p> <p>Respecto al componente suelo, se ha identificado que los impactos a la calidad de este recurso están relacionados a la remoción de los suelos por las actividades de construcción de la vía (corte y relleno), como la compactación del suelo por las actividades transporte de materiales, vehículos y maquinarias; por la instalación de las áreas auxiliares del proyecto; por las actividades de desbroce de cobertura vegetal; disposición y conformación del material excedente; además de la generación de residuos;</p>	<p>Leve</p>



Criterio de Protección Ambiental*	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Significancia del Impacto
	<p>y el potencial derrame de combustible que podría afectar la alteración de la calidad del suelo. Sin embargo, dichas actividades han sido considerados como no significativo de naturaleza negativa, por ser afectaciones temporales.</p> <p>Por lo tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, las actividades a realizar sobre los factores ambientales en el área de influencia del Proyecto generarían impactos ambientales negativos de significancia leve.</p>	
<p>Criterio 3 La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.</p>	<p>Las actividades previstas en el Proyecto podrían generar los siguientes efectos, características o circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con relación al componente suelo, se ha identificado que los impactos a la calidad de este recurso están relacionados a la remoción de los suelos por las actividades de construcción de la vía (corte y relleno), como la compactación del suelo por las actividades transporte de materiales, vehículos y maquinarias; por la instalación de las área auxiliares del proyecto; por las actividades de desbroce de cobertura vegetal; disposición y conformación del material excedente; además de la generación de residuos; y el potencial derrame de combustible que podría afectar la alteración de la calidad del suelo. Sin embargo, dichas actividades han sido considerados como no significativo de naturaleza negativa, por ser afectaciones temporales. • Con relación al componente agua, la generación de efluentes líquidos domésticos; la remoción de suelos, la construcción de las obras de arte, la producción de residuos sólidos podría afectar la calidad del agua; no obstante, las actividades han sido considerados de intensidad baja, mediano plazo y temporal por lo que la significancia del impacto ha sido considerada como no significativo de naturaleza negativa, al tratarse de afectaciones puntuales y de baja duración. Además, el Titular estableció medidas ambientales preventivas con el fin de minimizar el impacto al recurso hídrico. • En relación con los potenciales impactos al componente biológico, se destaca que los componentes principales y secundarios del Proyecto se emplazan, en su mayoría, en el tipo de cobertura vegetal Pajonal andino (Pj). En este sentido, 1 357,89 ha (aproximadamente) del Área de Influencia se superpone sobre este tipo de cobertura vegetal, lo que representa el 74,28% del total del AI²¹, seguido de los tipos de cobertura vegetal Bofedal (Bo) y Agricultura costera y andina (Agri). Por lo tanto, no se han identificado zonas boscosas que pudieran ser afectadas por las actividades del proyecto. 	<p>Leve</p>

²¹ Cuadro N° 77. Unidades de cobertura vegetal del Área de Influencia del Proyecto, Capítulo III. Aspectos del Medio Físico, Biológico y Social.



Criterio de Protección Ambiental*	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Significancia del Impacto
	<ul style="list-style-type: none"> Asimismo, existirá pérdida de cobertura vegetal por la limpieza y desbroce que se realizará en las etapas de planificación y construcción, que según lo manifestado por el Titular, comprende una extensión de 25,25 ha aproximadamente, perteneciente a la cobertura vegetal Pajonal andino²²; cabe destacar que, las especies a retirar por las actividades del Proyecto son predominantemente herbáceas, como por ejemplo <i>Senecio sp.</i>, <i>Minthostachys mollis</i>, <i>Calamagrostis sp.</i>, <i>Astragalus garbancillo</i>, <i>Festuca dolichophylla</i>, <i>Stipa ichu</i> y <i>Calamagrostis vicunarum</i>. Por otro lado, ninguna de estas especies se encuentra en categoría de amenaza o en condición de endemismo. por lo tanto, la significancia de los impactos a la flora silvestre sería leve. Así también, se generará una alteración de los recursos naturales correspondientes a la fauna, como la perturbación y alteración de la fauna; sin embargo, estos impactos serán leves debido a que el ruido y vibraciones producto de las actividades del Proyecto, como por ejemplo las voladuras, serán puntuales y temporales, circunscritas a determinadas áreas, toda vez que se realizará en lugares específicos como sitios de corte de roca fija, por lo tanto, el efecto por las vibraciones será controlado y momentáneo. Por lo mencionado, la significancia de los impactos a la fauna silvestre sería leve. <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>Criterio 4 La protección de las áreas naturales protegidas.</p>	<p>El Proyecto no se superpone a ningún Área Natural Protegida (ANP), su Zona de Amortiguamiento (ZA) o Áreas de Conservación Regional (ACR), por lo cual el presente criterio no es aplicable.</p>	<p>No aplica</p>
<p>Criterio 5 Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas consideradas como centros de</p>	<p>Las actividades previstas durante la construcción y mejoramiento del camino, así como la habilitación de las instalaciones auxiliares generarían los siguientes efectos, características o circunstancias:</p> <p>En relación a la pérdida de la diversidad biológica y sus componentes, el Titular identificó impactos negativos sobre la flora y fauna, tales como pérdida de cobertura vegetal bofedal. Al respecto, cabe señalar que el trazo actual ya está intervenido por la presencia de un camino vecinal existente con un ancho aproximado de 4.0 m. En este sentido, el Titular especificó que no se llevará a cabo el</p>	<p>Leve</p>

²² La extensión total de cobertura vegetal Pajonal andino a desbrozar, entre ambas etapas de planificación y construcción, es de 25,25 ha o 252 532,886 m² aproximadamente. Capítulo VI. Descripción de Impactos Ambientales.



Criterio de Protección Ambiental*	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Significancia del Impacto
origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.	<p>ensanchamiento del camino existente. La afectación de esta cobertura se dará por la excavación de material suelto que generará el retiro del suelo orgánico²³. Con respecto a esto, se indicó que debido a que el trazo actual ya está intervenido, la intensidad del impacto ha sido calificada como baja; asimismo, la extensión será puntual debido a que la zona a intervenir será solo el área de la calzada del actual trazo, además, la cobertura de bofedal se encuentra únicamente en algunos tramos. Por otro lado, entre las especies a ser afectadas en el bofedal predominan <i>Aciachne pulvinata</i>, <i>Gentiana sp.</i>, <i>Agrostis breviculmis</i>, <i>Plantago rigida</i> y <i>Calamagrostis ovata</i> ninguna considerada en categoría de conservación o en condición de endemismo. En este sentido, la pérdida de cobertura de bofedal por retiro de suelo orgánico se ha considerado como un impacto de significancia baja.</p> <p>Por otro lado, con respecto a la perturbación y alteración de la fauna, ambos impactos generarán que las especies de fauna se desplacen de manera temporal, por lo cual, son considerados como impactos puntuales, de intensidad baja, debido a que el lugar a ser impactado cuenta con intervención humana, reversible a mediano plazo y de recuperabilidad a corto plazo, por lo tanto, de significancia baja. Asimismo, el Titular señaló, que se producirá la afectación de las comunidades acuáticas, debido al encauzamiento del río Cayramayo en ciertos sectores (aguas arriba y aguas abajo del puente proyectado), pudiendo esto generar la pérdida del hábitat acuático de manera no significativa, toda vez que la zona de proyección del puente se encuentra perturbada, es decir, previamente alterada por actividades agrícolas y/o pecuarias de los pobladores aledaños, por lo que la afectación sería de intensidad baja, puntual, temporal y de reversibilidad a corto plazo, de significancia baja.</p> <p>Por lo expuesto, en aplicación del criterio de protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, 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>	
<p>Criterio 6 La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas</p>	El Proyecto se emplaza en los territorios de la comunidad campesina Paccha, que de acuerdo con la Base de Datos de Pueblos Indígenas del MINCUL, forma parte de los Pueblos Indígenas u Originarios Quechuas ²⁴ .	Leve

²³ La extensión total de cobertura vegetal bofedal a afectar por la excavación de material suelto que generará el retiro de suelo orgánico, es de 0,25 ha o 2 535,12 m² aproximadamente. ítem 6.4.2 Etapa de Construcción - Pérdida de cobertura de bofedal del Capítulo VI. Descripción de Impactos Ambientales.

²⁴ Pertenecientes al pueblo indígena u originario quechuas, según la Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios (BPDI) del Ministerio de Cultura.



Criterio de Protección Ambiental*	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Significancia del Impacto
y pueblos indígenas.	Al respecto el Titular, proporcionó información acerca de la caracterización del medio socioeconómico y cultural del área de influencia del Proyecto. Se identifica que persisten estilos de vida y formas de organización comunal, asimismo, la principal actividad económica es la agricultura y la ganadería, cuyos productos se ven limitados en su comercialización por las dificultades de acceso vehicular. Por lo señalado, con relación al presente criterio se considera al impacto negativo leve.	
Criterio 7 La protección de los espacios urbanos	Este criterio no aplica a la presente EVAP, debido a que el área de influencia del Proyecto no se emplaza en espacios urbanos.	No aplica
Criterio 8 La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales	El Proyecto se emplaza en parte sobre áreas que cuentan con Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) emitida con base en inspección previa en campo por la DDC Ayacucho; respecto de las áreas sin certificación y considerando que el Proyecto comprende movimiento de tierras, el Titular contempla medidas específicas de manejo. Por lo expuesto, con relación al presente criterio, se considera que el impacto es leve.	Leve

Fuente: Elaboración propia

V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto los suscritos concluimos lo siguiente:

- 5.1. A través de la documentación complementaria DC-8, DC-12, DC-13, DC-15, DC-16 y DC-20 de fechas 24 de octubre, 01, 08, 16 y 22 de diciembre de 2020 y 26 de enero de 2021, respectivamente, el Titular presentó la información y documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas por la DEIN Senace, descritas en el Informe N° 00631-2020-SENACE-PE/DEIN, tal como se detalla en el Anexo N° 1 del presente informe.
- 5.2. Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales descritos en la Evaluación Preliminar presentada; y, en atención a los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, corresponde ratificar la categoría propuesta por la Municipalidad Distrital de Vinchos, clasificándose en consecuencia el Proyecto "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga - Ayacucho", en la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
- 5.3. Al haberse asignado la Categoría I, la Evaluación Preliminar presentada constituye la Declaración de Impacto Ambiental, la misma que 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.



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 de la Universalización de la Salud"

- 5.4. El Titular deberá cumplir lo estipulado en la Declaración de Impacto Ambiental a ser aprobada, la Resolución Directoral a emitirse, el informe que la sustenta, los informes de los opinantes técnicos y los compromisos asumidos a través de los escritos presentados durante la evaluación.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1 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.
- 6.2 Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a la Municipalidad Distrital de Vinchos, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.3 Remitir copia del presente Informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua, al Servicio Nacional de Forestal y de Fauna Silvestre, a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego y a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Cultura, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.4 Remitir copia del expediente en formato 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.
- 6.5 Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente Informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,

César Augusto Balladares Gallegos
Especialista Ambiental I
Senace

Franz Paul Tello Peramas
Especialista Ambiental I
Senace

Emperatriz Aranibar Pareja
Especialista en Sistemas de
Información Geográfica I
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 de la Universalización de la Salud"

Nómina de Especialistas²⁵



Hugo Ricardo Rojas Párraga
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Ambiental Nivel II
Senace



Vania Gasco Tafur
Nómina de Especialistas – Especialista
en Biología - Nivel III
Senace



Julissa Victoria Zuñiga Perez
Nómina de Especialistas –
Especialista en Sociología – Nivel III
Senace



Ignacio Campos Calero
Nómina de Especialistas -
Especialista en Derecho – 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

²⁵ Según Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, se faculta al Senace para crear la Nómina de Especialistas, dichos profesionales podrán ejercer las funciones de revisión de los estudios ambientales..



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 de la Universalización de la Salud"**Anexo N° 1****Observaciones a la Evaluación Preliminar del Proyecto "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga - Ayacucho"**

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
Generalidades				
1.	En el Anexo 08 de la EVAP se adjuntan las papeletas de habilitación de los profesionales que participaron en su elaboración. No obstante, en el caso del biólogo Luis Hernán Vargas Avilés, se ha adjuntado una papeleta de habilitación con vigencia hasta junio de 2019; asimismo, la página web del Colegio de Biólogos del Perú no dispone de esa información en línea; por lo que no se puede verificar si dicho profesional se encuentra habilitado para el ejercicio de la profesión, de conformidad con el numeral 5.2 del artículo 5 de la Ley N° 28847, Ley del Trabajo del Biólogo, el cual establece que el Biólogo debe estar inscrito en el Colegio de Biólogos del Perú y debidamente habilitado.	Se requiere al Titular presentar la constancia o certificado de habilitación vigente del biólogo Luis Hernán Vargas Avilés, que acredite que dicho profesional se encuentra habilitado para el ejercicio de la profesión.	Mediante información complementaria DC-8, en el Anexo 8, el titular adjunta el Certificado de Habilitación del Biólogo Luis Hernán Vargas Avilés, de fecha 7 de julio de 2020. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
2.	En el ítem 2.2.3 sobre la normativa aplicable al proyecto en materia de residuos sólidos, se ha incluido al D.S. N° 001-2012-MINAM, Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos Eléctricos y Electrónicos, dicha norma fue derogada por el D.S. N° 009-2019-MINAM, que aprueba el Régimen Especial de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos. Asimismo, el referido ítem se repiten las siguientes normas D.S. N° 014-2017-MINAM, D.S. N° 003-2013-VIVIENDA, D.S. N° 001-2012-MINAM. En el ítem 2.2.8 se ha incluido normas sobre compensación ambiental, que no serían aplicables a una Declaración de Impacto Ambiental, que está prevista para proyectos que generen impactos ambientales negativos leves. Cabe indicar que la compensación ambiental es aplicable cuando los impactos ambientales negativos de un proyecto de inversión no puedan ser prevenidos, minimizados ni rehabilitados.	Se requiere al Titular revisar y actualizar la normativa aplicable al proyecto de inversión, retirando las normas derogadas y las que no serían aplicables al proyecto.	Mediante información complementaria DC-8, el titular señala que realizó la corrección a la normativa aplicable al Proyecto, aunque no actualizó todas las normas indicadas en la observación. Sin embargo, durante la ejecución del Proyecto, el Titular deberá tener en cuenta las normas legales vigentes y aplicables al mismo. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

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

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>En el ítem 2.3.1. se hace mención al "Manual ambiental para el diseño y construcción de vías del MTC"; sin embargo, no se incluye la norma que aprobaría dicho manual. En este mismo ítem se hace mención al Manual de carreteras – Diseño Geométrico DG-2013, aprobado por R.D. N° 031-2013-MTC/14, que actualmente se encuentra derogado; la norma vigente es la aprobada por R.D. N° 03-2018-MTC/14.</p> <p>En el ítem 2.3.4. se han incluido normas sobre el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP; sin embargo, estas normas no serían aplicables al proyecto porque no involucrarían Áreas Naturales Protegidas, Zonas de Amortiguamiento o un Área de Conservación Regional.</p>			
Descripción del Proyecto				
3.	<p>En el ítem 2.5.1 "Etapa de planificación" para las "Obras preliminares" (pág. 29 – 30) el Titular indicó que los residuos de tala y desbroce no deben ser incinerados, salvo excepciones justificadas, sin embargo, de acuerdo al Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM que aprobó el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, indica en el artículo 61 la prohibición de la quema de residuos sólidos en general. Además, en las definiciones se indica que la quema de residuos sólidos es un "proceso de combustión incompleta de los residuos ya sea al aire libre o empleando equipos inapropiados, que causa impactos negativos a la salud y el ambiente"</p>	<p>Se requiere al Titular, considerar lo establecido en el artículo 61° del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, relacionado a la prohibición de la quema de residuos sólidos en general y plantear alternativas que no involucren dicha actividad para el manejo de residuos sólidos.</p>	<p>Mediante información complementaria DC 08 (pág. 32) el Titular indicó que los residuos de tala y desbroce serán manejados por una EO-RS el cual se encargará de su manejo y disposición en lugares autorizados, en concordancia con el artículo 61 y 62 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.</p>	Absuelta
4.	<p>En el ítem 2.5.2.1 "Movimiento de tierras" para la "Excavación de material suelto" (pág. 31) el Titular indicó que se realizará la remoción y retiro de estructuras que interfieran en el trabajo o lo obstruyan, sin embargo, no precisó la ubicación y tipo de estructuras consideradas a retirar.</p>	<p>Se requiere al Titular identificar las zonas (en coordenadas UTM WGS 84) y tipo de estructuras que serán removidas y/o retiradas a fin de que no interfieran con los trabajos a realizar. Además, precisar si se requerirá gestionar autorizaciones para el retiro de éstas.</p>	<p>Mediante información complementaria DC 08 el Titular presentó el Oficio N° 410-2020-MDV/A con las respuestas a las observaciones planteadas, indicando que para la actividad de excavación de material suelto (pág. 2), se retiró la información que indicaba que había estructuras (alcantarillas) que iban a ser removidas, ya que se encontraban en buen estado.</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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
5.	<p>En el ítem 2.5.2.5 "Construcción de puente sobre río Cayramayo" (pág. 50 - 59) el Titular:</p> <p>a. Indicó que la longitud contemplada para el adecuado desenvolvimiento del puente es de 25,50 metros, sin embargo, no detalló el proceso constructivo y el Formato N° 07-A del Registro de Proyectos de Inversión, consigna que la longitud del puente será de 15 metros.</p> <p>b. Indicó que el material sobrante o de desecho será eliminado en botaderos, sin embargo, de acuerdo al Decreto Legislativo N° 1278: un botadero es una "acumulación inapropiada de residuos en vías y espacios públicos, así como en áreas urbanas, rurales o baldías que generan riesgos sanitarios o ambientales. Estas acumulaciones existen al margen de la Ley y carecen de autorización". Asimismo, el artículo 44 del citado documento indica la prohibición de disposición final de residuos en lugares no autorizados como son los botaderos.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Detallar el proceso constructivo del puente a fin de que no afecte algún cuerpo de agua²⁶. Además, deberá adjuntar los planos en planta y corte; este último debe mostrar el nivel máximo de agua en función al caudal de diseño, periodo de retorno y gálibo²⁷.</p> <p>b. Uniformizar y corregir la información del Proyecto consignados en la solicitud de clasificación (Evaluación Preliminar-EVAP), relacionada a la longitud del puente, la cuales deben ser concordantes con los presentados en el Formato N° 07-A del Registro de Proyectos de Inversión. Caso contrario, deberá presentar la justificación correspondiente.</p> <p>c. Considerar lo establecido en el artículo 44° del Decreto Legislativo N° 1278 en todo el documento de la EVAP, debiendo realizar la eliminación de material excedente en lugares autorizados.</p>	<p>Mediante información complementaria DC 8 y DC 12 el Titular:</p> <p>a. Detalló el proceso constructivo del puente Cayramayo (DC 12: pág. 53 – 61). Además, presentó en el anexo 22.1 el plano topográfico del puente con la vista de planta y corte, determinando el NAME (4 168,42 msnm) y un gálibo de 2,5 metros.</p> <p>b. En el anexo 13.1 (DC 8) presentó justificación de la longitud del puente Cayramayo, indicando que inicialmente se contempló un puente de 15 metros, pero luego se replanteó el mismo a una longitud de 25,50 metros para una mayor seguridad de la estructura.</p> <p>c. Indicó que el material sobrante o de desecho será dispuesto en los DME. Además, indicó que se cumplirá con lo establecido en el artículo 44 del Decreto Legislativo N° 1278 relacionado a la prohibición de residuos a ser dispuestos en botaderos (DC 12: pág. 58).</p>	Absuelta

²⁶ Debido a las actividades que se realizarán en contacto con el agua; como encauzamiento del río para los trabajos de cimentación.

²⁷ Manual de Puentes (R.D. N° 19-2018-MTC/14), Manual de Carreteras de Diseño Geométrico – DG-2018 (D.S. N° 034-2008-MTC) y Manual de Hidrología vigente.



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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
6.	<p>En el ítem 2.5.2.7 "Acondicionamiento de DMEs" (pág. 60 – 61) el Titular:</p> <p>a. Indicó que antes de colocar los materiales excedentes, se retirará la capa orgánica del suelo la cual será colocada en sitios adecuados para su posterior uso, sin embargo, no precisó la ubicación de las zonas en las que será colocado este material.</p> <p>b. No describió el manejo de cada DME y las consideraciones ambientales a tener en cuenta.</p> <p>c. Los volúmenes de material a depositar indicados en el cuadro N° 13 "Características técnicas de los DME", no coincide con los volúmenes indicados en las fichas de caracterización presentadas en el Anexo N° 7</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar la ubicación del área (polígono) en coordenadas UTM (WGS 84) de la zona en la que será acopiado el material orgánico, teniendo en cuenta que será utilizado en la etapa de cierre. Además; esta área deberá ser incorporada en los planos presentados, según corresponda.</p> <p>b. Detallar el manejo y disposición final del material a eliminar, debiendo considerar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tener en consideración los alcances señalados en el artículo 65 del D.S. N° 004-2017-MTC - Asegurar el drenaje adecuado. - Sustentar la estabilidad física e hidrológica. - Asegurar que el o los DME, tengan la capacidad para depositar todo el material a ser dispuesto. - El polígono del DME deberá ubicarse fuera de la faja marginal (de corresponder). Para determinar el límite de la faja marginal deberá considerarse lo establecido en la R.J. N° 332-2016-ANA, en caso de que dicho cuerpo de agua no cuente 	<p>Mediante información complementaria DC 08 y DC 12, el Titular:</p> <p>a. Presentó en el anexo 21.1, la zona de acopio de material orgánico (DC 8: Lamina: ZA-01), con los vértices del polígono.</p> <p>b. Consideró para el acondicionamiento de los DMEs (DC 12: pág. 61 – 63) lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tendrá en cuenta el artículo 65 del D.S. N° 004-2017 MTC. - Colocará zanjas de drenaje al pie de los taludes. - Sustentó la estabilidad física e hidrológica de los DMEs. - Se verificó que los cuatro (04) DME cuentan con la capacidad de acoger el material a depositar. - Para la ubicación de los DMEs se tuvo en cuenta la R.J. N° 332-2016-ANA, relacionada al ancho mínimo de faja marginal en cuerpos de agua. - Presentó en los anexos los planos con la ubicación de los DMEs, evidenciando en los mismos que la faja marginal del río no se superpone a los DMEs considerados. <p>c. Corrigió los volúmenes de material a depositar por cada DME (DC 12: pág. 66) los cuales concuerdan con la información presentada en las fichas de caracterización (DC 8: Anexo 07: Fichas de áreas auxiliares). Además, se</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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
		<p>con delimitación previamente establecida por la ANA, verificando que no se superponga a ningún curso de agua, caso contrario, se deberá modificar la poligonal del mismo.</p> <p>c. Corregir la información relacionada a los volúmenes de material a depositar en cada DME a fin de que la información presentada en la EVAP sea concordante con la que se presenta en las fichas de caracterización. Además, deberá tener en cuenta los formatos incluidos en el Anexo 2 del presente informe para complementar las fichas de caracterización de los componentes del Proyecto.</p>	<p>complementaron las demás áreas auxiliares en las fichas de caracterización.</p>	
7.	<p>En el ítem 2.5.2.8 "Descripción técnica de las instalaciones auxiliares" (pág. 62 – 65) el Titular:</p> <p>a. Indicó que la cantidad de material afirmado a extraer de las canteras será de 11 596,50 m³, sin embargo, dicha cantidad no coincide con el volumen a extraer de las cuatro (04) canteras consideradas en el Cuadro N° 12 "Características técnicas de las canteras". Además, la información del citado cuadro no coincide con los volúmenes indicados en las fichas de caracterización presentadas en el Anexo N° 7</p> <p>b. Además, no precisó si la explotación la realizará el Titular o las canteras son propiedad de terceros</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corregir el volumen total de material a extraer de cada una de las cuatro (04) canteras consideradas, a fin de que la información presentada en la EVAP sea concordante con la que se presenta en las fichas de caracterización. Además, deberá corregir la información indicada en los planos de secciones transversales de las canteras, presentados en el anexo N° 18 (de corresponder)</p>	<p>Mediante información complementaria DC 08 el Titular:</p> <p>a. Corrigió los volúmenes de material a extraer por cada cantera (pág. 65) los cuales concuerdan con la información presentada en las fichas de caracterización (Anexo 07: Fichas de áreas auxiliares).</p> <p>b. En el Oficio N° 410-2020-MDV/A en el que se presentan las respuestas a las observaciones planteadas (pág. 2), indicó que las canteras serán explotadas por el mismo titular para ello cuentan con Actas de Autorización</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 de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
		<p>b. En caso el material de canteras sea adquirido por un tercero, el Titular deberá indicar que este proveedor deberá contar con todos los permisos y autorizaciones correspondientes. En caso la cantera sea explotada por el Titular, deberá cumplir con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tener en consideración los alcances señalados en el artículo 63 del D.S. N° 004-2017-MTC. - Determinar el método de explotación y las rutas de acarreo de material desde la cantera hasta el Proyecto. - Sustentar la estabilidad física e hidrológica. <p>Además, para la identificación de las canteras deberá considerar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar que el lugar no corresponda a un sector de alto valor paisajístico, cultural o arqueológico. - Señalar la ubicación, el área y límites de las canteras, así como la naturaleza del material y cantidades (en volumen) de material a extraer. - Evitar la extracción de lechos húmedos de ríos o arroyos. 	<p>temporales, las cuales se presentaron en el Anexo N° 1 “Actas de áreas auxiliares”.</p> <p>Además, en relación a las canteras indicó que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se tendrá en cuenta las disposiciones del artículo 63 del D.S. N° 004-2017-MTC. - No corresponderán a sectores de alto valor paisajístico. - Ninguna se encontrará sobre lechos de ríos. - Se encontrarán alejadas de los centros poblados - Se encontrarán muy cerca al proyecto. 	



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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
		<ul style="list-style-type: none"> - La explotación de canteras debe evitar la afectación de la napa freática. - En canteras rocosas, se debe seguir todas las normas de seguridad sobre explosivos y solo extraer el material estrictamente necesario. - No dejar abandonadas rocas que eventualmente pueden deslizarse y precipitarse. 		
8.	En el ítem 2.8.3.2 "Agua" (pág. 89 – 90) el Titular presentó el Cuadro N° 23 "Fuente de Agua" indicando que el nombre de la misma es Jass Ccasacoral, sin embargo, no preciso si dicha fuente es un río o una quebrada. Además, el estudio hidrológico no menciona la citada fuente de agua.	Se requiere al Titular precisar si la fuente de agua considerada es una quebrada o un río u otro según corresponda y complementar la información en el estudio hidrológico presentado.	Mediante información complementaria DC 08 el Titular presentó el Oficio N° 410-2020-MDV/A, indicando para la observación N° 08 (pág. 3) que la fuente de agua utilizada en el proyecto es el río Cayramayo, habiendo realizado en la EVAP la corrección del cuadro N° 18 "Fuente de agua" (pág. 69). Además, el estudio hidrológico hace mención al río Cayramayo.	Absuelta
9.	El anexo 15 muestra el plano clave, sin embargo, no se visualiza el campamento.	Se requiere al Titular: <ul style="list-style-type: none"> a. Incluir en el plano clave el campamento. Además, incluir una leyenda con la ubicación de todos los componentes auxiliares (con sus respectivos vértices en coordenadas UTM WGS 84). En caso considerar campamentos provisionales, deberán estar incluidos en el citado plano. b. Deberá presentar todos los planos de los componentes 	Mediante información complementaria DC 08 el Titular: <ul style="list-style-type: none"> a. Incluyó en el plano clave (anexo N° 15) el campamento del Proyecto. Los vértices de las instalaciones auxiliares se presentaron en las fichas de caracterización (Anexo N° 07). b. Presentó en los anexos, los planos de componentes principales y auxiliares en formato editable y kmz. 	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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
		principales y áreas auxiliares en formato editable (SHP y/o DWG) y KMZ.		
10.	El Titular omitió presentar la siguiente información: a. Sectores críticos identificados en el Proyecto. b. Cronograma de ejecución del Proyecto y monto de inversión, por cada una de sus etapas.	Se requiere al Titular: a. Identificar y ubicar en coordenadas UTM WGS 84, de ser el caso, los sectores críticos dentro del área de influencia del Proyecto como, ecosistemas frágiles (de corresponder), sectores de voladura, áreas inestables, entre otros identificados. b. Adjuntar cronograma del Proyecto y monto de inversión para cada una de sus etapas, señalando las actividades que las conforman.	Mediante información complementaria DC 12, el Titular: a. Identificó en el trayecto de la vía ocho (08) sectores críticos referidos a deslizamientos y huaycos, con sus respectivas coordenadas UTM (pág. 29). b. Presentó en los anexos el cronograma de ejecución y presupuesto del Proyecto.	Absuelta
Área de influencia				
11.	En el ítem 3.1 "Área de influencia del Proyecto" (páginas 109 al 114), el Titular describió los criterios técnicos y ambientales (físico, biológico, socioeconómico y cultural) para la delimitación del área de influencia directa (AID) y área de influencia indirecta (All) y presentó el Mapa de Área de Influencia del Proyecto (AIP); sin embargo, la información no es clara y/o falta información en los siguientes aspectos: a. Como criterios de delimitación del AID omitió: i) Espacios ocupados por las instalaciones principales (tramo vial principal de mejoramiento, tramo principal de creación, ramal de mejoramiento, obras de arte y drenaje, y puente); ii) Área de manifestación de vibraciones por las actividades de voladuras del Proyecto; iii) Recursos hídricos afectados por las actividades	Se requiere al Titular: a. Completar la descripción de los criterios de delimitación del AID y All del Proyecto, considerando: <u>Para el AID:</u> - Espacios ocupados por las instalaciones principales. - Área de manifestación de vibraciones por las actividades de voladuras del Proyecto.	Mediante DC-12, el Titular: a. Completó la descripción de los criterios de delimitación del AID y el All, considerando todos los criterios indicados en la observación o justificando su exclusión. b. Precisó que sólo existe una fuente de agua, siendo concordante con lo indicado en la descripción del Proyecto. c. Representó el campamento en el Mapa VN-01 "Área de Influencia". d. En el ítem 2.2.2.8 "Descripción Técnica de las Instalaciones Auxiliares"	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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>de construcción del camino vecinal, canteras, DME, campamento, obras de arte y drenaje, puente y explotación de fuentes de agua; y iv) Nevados que pudieran ubicarse dentro del área de influencia directa del Proyecto.</p> <p>Asimismo, como criterios de delimitación del All omitió: i) Sistema vial y caminos existentes para utilizar en la ejecución del Proyecto y ii) Nevados que pudiera ubicarse dentro del área de influencia indirecta del Proyecto.</p> <p>b. En el criterio delimitación del AID "zonas expuestas a impactos por las instalaciones auxiliares temporales" el Titular precisó que consideró cinco (05) fuentes de agua; no obstante, dicha información no concuerda con el Cuadro N° 15 del Capítulo 02 "Descripción del Proyecto" donde señaló una (01) fuente de agua en la progresiva Km 13+100.</p> <p>c. En el criterio delimitación del AID "zonas expuestas a impactos por las instalaciones auxiliares temporales" el Titular precisó un campamento; no obstante, dicho campamento no fue representado en Mapa VN-01 "Área de influencia".</p> <p>d. En el criterio delimitación del AID "zonas expuestas a impactos por las instalaciones auxiliares temporales" el Titular precisó el uso de seis (06) depósitos de material excedente (DME); sin embargo, en el Mapa VN-01 "Área de influencia" no presentó el AID y All de los DME 05 y DME 06 con sus respectivos accesos.</p> <p>Cabe precisar, que el ítem III del anexo VI "Contenido mínimo de la evaluación preliminar" del Reglamento de la Ley del SEIA (D.S. N°019-2009-MINAM) señala que se debe "efectuar una caracterización del medio físico,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos hídricos afectados por las actividades de construcción del camino vecinal, canteras, DME, campamento, obras de arte y drenaje, puente, y explotación de fuentes de agua. - Nevados que pudieran ubicarse dentro del área de influencia directa del Proyecto. - Afectación a especies en categoría de conservación, amenaza o condición de endemismo y sus hábitats críticos. - Ecosistemas frágiles. - Áreas Naturales Protegidas, Zona de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional. - La propiedad superficial de los terrenos donde se realizará el Proyecto - Cercanía de los centros poblados a las zonas de voladuras - El cambio del uso de los terrenos superficiales - Entre otros. <p><u>Para el All:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema vial y caminos existentes que se utilizarán para la ejecución del Proyecto 	<p>(páginas 64 a 69), precisó que sólo existirán cuatro (4) DME.</p> <p>e. En el Capítulo 3. "Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico" (páginas 111 al 208), replanteó la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta, considerando todos los literales de la presente observación. Asimismo, incluyó en la caracterización del medio físico, biológico, socioeconómico y cultural, las áreas adicionadas a la delimitación del AID y All.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

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

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p><i>biótico, social, cultural y económico del ámbito de influencia del proyecto</i>", motivo por el cual, como parte del desarrollo mínimo de la EVAP se debe definir el área de influencia del Proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nevados que pudiera ubicarse dentro del área de influencia indirecta del Proyecto - Afectación a especies en categoría de conservación, amenaza o condición de endemismo y sus hábitats críticos. - Ecosistemas frágiles. - Áreas Naturales Protegidas, Zona de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional. - La ubicación política-administrativa del Proyecto. - Entre otros. <p>b. Aclarar el número y ubicación de las fuentes de agua, y representarlo en el Mapa VN-01 "Área de influencia".</p> <p>c. Representar en el Mapa VN-01 "Área de influencia" el campamento.</p> <p>d. Representar en el Mapa VN-01 "Área de influencia" la delimitación del AID y AII de los DME 05 y DME 06 con sus respectivos accesos.</p> <p>e. En base a las observaciones de los literales a, b, c y d de la presente observación, replantear la delimitación del</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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
		AID y All del Proyecto, y corregir los valores de las superficies del AID y All del Proyecto (hectáreas). Asimismo, completar la caracterización del medio físico, biológico, socioeconómico y cultural de las áreas adicionadas a la delimitación del AID y All presentadas inicialmente por el Titular.		
Línea base física				
12.	En el ítem 3.2 "Medio físico" (página 115 al 145), el Titular realizó la caracterización del medio físico con información secundaria; sin embargo, las referencias utilizadas no fueron citadas correctamente; toda vez que no se logra identificar su procedencia (título, ciudad, año de publicación, editorial, paginas, entre otros); en tal sentido deberá citar correctamente la información secundaria utilizada.	Se requiere al Titular citar correctamente la información secundaria empleada; para lo cual, podrá utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" (aprobado con R.J. N° 055-2016-SENACE/J) o emplear metodologías, manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos.	Mediante información complementaria DC-8, ítem 3.2 "Medio Físico" (páginas 118 a 159) el Titular citó correctamente todas las fuentes secundarias utilizadas para la caracterización del medio físico. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
13.	En el literal C. "Parámetros climáticos" del ítem 3.2.1 "Climatología" (página 09 al 12) el Titular precisó que los datos climáticos fueron obtenidos de la estación meteorológica (en adelante, EM) "San Pedro de Cachi" de SENAMHI, describiendo los parámetros meteorológicos: temperatura, precipitación, humedad relativa, dirección y velocidad del viento de forma general; sin embargo, la información presentada es incongruente y/o carente de información, respecto de los siguientes aspectos:	Se requiere al Titular: a. Indicar la ubicación de la estación meteorológica "San Pedro de Cachi" (en coordenadas UTM WGS 84); además, justificar la representatividad de la estación meteorológica "San Pedro de Cachi", en base a las	Mediante información complementaria DC-12, ítem 3.2.1 "Climatología" (páginas 118 a 129), el Titular: a. Precisó que la estación utilizada será la Estación Meteorológica Pampa Cangallo. Asimismo, indicó su ubicación y justificó su representatividad con el área del proyecto en base a su cobertura	Absuelta



N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<ul style="list-style-type: none"> No precisó la ubicación georreferenciada de la estación "San Pedro de Cachi", ni justificó la representatividad de la información de dicha estación para el área de influencia del Proyecto. No precisó los períodos de registro de la información empleada. No presento los datos meteorológicos mensuales por cada año de registro de la información empleada. <p>Cabe precisar, que la caracterización climática a través de los diferentes parámetros meteorológicos (temperatura, precipitación, humedad relativa, dirección y velocidad del viento), permite conocer las condiciones ambientales del área de influencia del Proyecto, así como las interacciones de los fenómenos atmosféricos con la superficie terrestre; asimismo, dicha información sirve como complemento en la evaluación e interpretación de otras variables ambientales como hidrología, calidad de agua, aire, y suelo²⁸.</p>	<p>características físicas-biológicas, respecto al área de influencia del Proyecto.</p> <p>b. Precisar el período de registro de la información empleada para el análisis meteorológico. En el caso de emplear fuentes de información secundaria, deberá citar de manera correcta²⁹ la fuente utilizada.</p> <p>c. Presentar la data meteorológica de la EM "San Pedro de Cachi" y realizar su análisis, considerando utilizar la información más reciente disponible. Dicha información debe ser consistente y debe permitir tener una idea del comportamiento anual de las variables meteorológicas. Por lo cual, deberá considerar la interpretación de los siguientes parámetros meteorológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Precipitación (promedio mensual y anual). Temperatura (mínima, máxima, promedio mensual y anual) Humedad relativa (promedio mensual y anual) 	<p>vegetal, zona de vida, unidad de clasificación climática y uso actual de suelo.</p> <p>b. Indicó que el período de registro de los datos utilizados para el análisis meteorológico es 2017 – 2020.</p> <p>c. Presentó la data meteorológica de la estación Pampa Cangallo. Además, realizó la descripción de todos los parámetros meteorológicos solicitados en la observación.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	

²⁸ Ítem 1.1 del Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (31.12.2018).

²⁹ En adelante, cuando se solicite: citar de manera correcta, se refiere a que el Titular deberá referenciar la información secundaria empleada; para lo cual, podrá utilizar el "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" (aprobado con R.J. N° 055-2016-SENACE/J) o emplear metodologías, manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos.



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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
		<ul style="list-style-type: none"> Dirección y velocidad del viento, con su respectiva rosa de viento. 		
14.	<p>En el ítem 3.2.2 "Recursos hídricos" (página 119 al 122), el Titular señaló que el Proyecto se ubica en la cuenca Paccha y microcuenca Jarimayo, describiendo esta última; pero omitió la descripción de las características hidrográficas (divisorias de agua, extensión, caudal, afluentes, relieve, entre otras) de la cuenca Paccha; asimismo, en el Mapa VN-08 Hidrología no representó los límites de la cuenca y microcuenca, así como todos los cuerpos de agua del área de influencia del Proyecto descritos en el ítem 3.2.2.2 "Hidrología superficial"³⁰.</p> <p>Por otra parte, el Titular presentó el cuadro 45 "Cursos de agua que cruzan la vía proyectada" (página 121) donde identificó los cuerpos de agua que serán intervenidos por las actividades del Proyecto pero omitió describir el uso actual (de consumo humano, riego, entre otros) de dichos cuerpos de agua.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Describir las características hidrográficas de la cuenca Paccha. Asimismo, corregir el mapa hidrología representando los límites de la cuenca y microcuenca, y todos los cuerpos de agua del área de influencia del Proyecto (laguna, río, y/o riachuelo) con sus respectivos nombres.</p> <p>b. Describir el uso actual de los cuerpos de agua que serán intervenidos por las actividades del Proyecto, según lo indicado en el sustento.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-12, ítem 3.2.2 "Recursos hídricos" (páginas 130 al 133), el Titular:</p> <p>a. Describió las características hidrográficas de la cuenca Paccha. Además, corrigió el mapa VN-08 "Hidrología", representando los límites de las cuencas y microcuencas, así como todos los cuerpos de agua del área de influencia del Proyecto con sus respectivos nombres.</p> <p>b. En el cuadro 49 "Cursos de Agua que cruzan la vía proyectada", especificó los usos actuales de cada uno de los cuerpos de agua que serán intervenidos por el Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
15.	<p>En el ítem 3.2.3 Calidad del aire, ruido y agua (página 122 al 127), el Titular presentó en el Anexo 11 mapas de similaridad de las estaciones citadas con respecto al presente proyecto; no obstante, dicho anexo no cuenta con un análisis de dichos mapas que justifiquen la representatividad de dicha información respecto del área de influencia del Proyecto, igualmente los mapas de similaridad no cuentan con la ubicación de los puntos de muestreo de calidad de aire, ruido y agua de</p>	<p>Se requiere al Titular presentar la justificación de representatividad de la información de la EVAP del Proyecto "Construcción del sistema de riego Laguna Ustunaccocha - Ccasancay en el distrito de Vinchos, provincia de Huamanga" para la caracterización de la calidad</p>	<p>Mediante información complementaria DC-12, ítem 3.2.3 "Calidad del aire, ruido y agua", el Titular justificó la representatividad de los puntos de monitoreo de aire, ruido y agua, mediante la cobertura vegetal, zonas de vida, uso actual de suelo y fisiografía.</p> <p>Asimismo, en el Anexo N° 11 "Mapas de Similaridad", representó la ubicación de</p>	Absuelta

³⁰ El titular precisó la identificación de los siguientes cuerpos de agua: río Paccha, río Jarimayo, río Piscococha, 10 riachuelos, laguna Piscococha, Huarmicocha, laguna challhuacocha y 05 lagunas sin nombre.



N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	la EVAP. Por lo cual, no hay una justificación de la representatividad de la información utilizada para la caracterización de calidad ambiental.	ambiental (aire, ruido y agua) del presente proyecto. Para ello, considerar el análisis de los mapas de similaridad y representar en dichos mapas las estaciones de muestreo de calidad de aire, ruido y agua.	todos los puntos de monitoreo, siendo concordante con la información presentada. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
16.	<p>En el ítem 3.2 “Medio físico” (página 115 al 145) el Titular no realizó la caracterización de los niveles de vibraciones ni presentó la justificación de no realizar dicha caracterización, a pesar que el Proyecto contempla como actividades (i) el uso de equipos y maquinarias, y (ii) voladuras, las mismas que podrían incrementar los niveles de vibraciones existentes en el área de influencia del Proyecto. Asimismo, es importante la caracterización de los niveles de vibración toda vez que las zonas de voladuras EXP-01, EXP-02, EXP-03 se ubican en el mismo centro poblado de Ccoñani, a 15,4m y a 5,5 m de viviendas cercanas, respectivamente; siendo los receptores más afectados.</p> <p>En tal sentido, es necesario precisar que el Titular debió caracterizar los niveles de vibraciones en base a información secundaria existente o en su defecto con información primaria, según lo descrito en el ítem 4.3.2.4 “Calidad de aire, niveles de ruido y vibraciones” de la “Guía para la Elaboración de Evaluaciones Preliminares en los Proyectos del Subsector Transportes”³¹.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Emplear información secundaria (correctamente referenciada) que sea representativa, tanto en extensión como en los parámetros que caractericen los niveles de vibraciones del área del Proyecto. O, en su defecto realizar el levantamiento de información en campo (información primaria), la cual, deberá representar los niveles de vibraciones del área del Proyecto con la descripción de los criterios empleados para seleccionar los parámetros a muestrear; así como la ubicación de las estaciones de monitoreo.</p> <p>Deberá tener en cuenta que, en caso de utilizar información primaria, deberá detallar los equipos y métodos utilizados para las evaluaciones correspondientes. Así como, incluir los certificados de</p>	<p>Mediante información complementaria DC-12, ítem 3.2.4 “Caracterización de Vibraciones” (páginas 139 y 140), el Titular justificó la no caracterización de los niveles de vibración, indicando que en área de influencia del Proyecto no existen fuentes significativas de vibración ambiental.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta

³¹ Aprobado mediante Resolución Jefatural N° 023-2017-SENACE/JEF



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 de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
		<p>calibración de los equipos de muestreo (realizados por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), los reportes de ensayo del laboratorio, las cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados y el certificado de acreditación del laboratorio (ante INACAL), panel fotográfico del desarrollo de muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del muestreo en cada uno de los puntos. En el caso de vibraciones realizar la comparación e interpretación en base a normas internacionales.</p> <p>Por otro lado, de no realizar la caracterización de vibraciones deberá justificar que las actividades del Proyecto no impactan a dicho componente,</p> <p>b. Incluir un mapa con la ubicación de los puntos de muestreo de los niveles de vibraciones, debidamente georreferenciado (UTM WGS 84), sea información primaria o secundaria, que incluya la ubicación de los centros poblados, viviendas, la infraestructura social y las zonas críticas de contaminación.</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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
17.	<p>En el ítem 3.2.4 "Características Geomorfológicas" (página 128 y 129) el Titular describió tres (03) unidades geomorfológicas; sin embargo, no concuerda con la información del Mapa VN-10 "Geomorfología", donde precisó cinco (05) unidades geomorfológicas.</p> <p>En el ítem 3.2.5 "Características Geológicas" (página 129 al 132 del capítulo III Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico) el Titular describió cinco (05) unidades geológicas; sin embargo, no concuerda con la información del Mapa VN-09 "Geología", donde representó cuatro (04) unidades geológicas. Por otro lado, el Titular señaló que en área de estudio existen dos procesos morfodinámicos, pero no represento la ubicación de los mismos en el Mapa VN-09 "Geología".</p> <p>En el ítem 3.2.8.3 "Capacidad de uso mayor de suelos – CUM" (página 136 al 138) el Titular describió los tres (03) grupos de la capacidad de uso mayor de tierra, pero omitió la descripción de las cinco (05) sub clases las cuales fueron representadas en el Mapa VN-05 "Capacidad de uso mayor".</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p><u>Geomorfología:</u></p> <p>a. Describir las unidades geomorfológicas del área de influencia del Proyecto, debiendo guardar coherencia con el Mapa VN-10 Geomorfología.</p> <p><u>Geología:</u></p> <p>b. Describir las unidades litológicas del área de influencia del Proyecto, debiendo guardar coherencia con el mapa correspondiente.</p> <p>c. Representar los procesos morfodinámicos en el Mapa VN-09 Geología.</p> <p><u>Capacidad de uso mayor de la tierra:</u></p> <p>d. Describir las sub-clases de las unidades de capacidad de uso mayor de la tierra circunscritas al área de influencia del Proyecto; debiendo guardar coherencia con el Mapa VN-05 "Capacidad de uso mayor".</p>	<p>Mediante información complementaria DC-12, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.2.5 "Características Geomorfológicas" (páginas 140 al 142), precisó que en el área de influencia del Proyecto se identifican seis (6) unidades geomorfológicas, lo cual es concordante con el Mapa A-3 "Mapa Geomorfológico".</p> <p>b. En el ítem 3.2.6 "Características Geológicas" (páginas 142 a 144), precisó que en el área de influencia del Proyecto se identifican cinco (5) unidades geológicas, lo cual es concordante con el Mapa A-3 "Mapa Geológico".</p> <p>c. Presenta el Mapa VN-18 "Procesos Morfodinámicos", en el cual representó los procesos morfodinámicos identificados.</p> <p>d. En el ítem 3.2.9.3 "Capacidad de Uso Mayor de Suelo - CUM" (páginas 150 A 152), precisó que en el área de influencia del Proyecto se identifican seis (6) unidades de capacidad de uso mayor de suelo, lo cual es concordante con el Mapa VN-05 "Capacidad de Uso Mayor de Tierras".</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
Línea base biológica				
18.	En el ítem "3.3. Medio Biológico" (págs. 146 – 169), el Titular:	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Verificar y actualizar las</p>	Mediante Documentación Complementaria DC-8, DC-12, DC-13 y DC-15 al trámite T-CLS-00096-2020, el Titular:	Absuelta



N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>a. Con respecto a las coberturas vegetales sobre las cuales se emplaza el área de influencia del Proyecto (págs. 152 – 160), señaló y describió tres (03) unidades de coberturas según el Mapa de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), (i) Pajonal andino (Pj), (ii) Bofedal (Bo) y (iii) Agricultura costera y andina. En este sentido, presentó el Mapa VN-03. "Cobertura Vegetal" (Anexo 10. Mapas Temáticos), donde se observa las mencionadas coberturas, los componentes del Proyecto (principales y auxiliares) y las áreas de influencia. Sin embargo, en la página 158, incluyó la descripción de la cobertura vegetal Matorral arbustivo (Ma), con su respectivo listado de especies (Cuadro N° 68. Composición Florística de Matorral Arbustivo), sobre la cual detalla que, "Se encuentra localizada en la ribera de la microcuenca de Jarimayo, en laderas de pendiente media a alta, y sustratos rocosos y asociados a cultivos". No obstante, esta cobertura no ha sido incluida en el Mapa VN-03. "Cobertura Vegetal", por lo cual no queda claro su ubicación exacta y si sobre ella se emplazan algunos de los componentes del Proyecto (principales y/o auxiliares), considerando que este tipo de vegetación incluye especies, en su mayoría, arbustivas³².</p> <p>b. Por otro lado, presentó el Mapa VN-04. "Ecosistemas" (Anexo 10. Mapas Temáticos), donde identificó tres (03) tipos de ecosistemas, (i)</p>	<p>coberturas vegetales identificadas en el área de influencia del Proyecto según lo indicado en el sustento; de corresponder, incluir la unidad de cobertura vegetal Matorral arbustivo (Ma) en el mapa de coberturas vegetales (Mapa VN-03. Cobertura Vegetal del Anexo 10. Mapas Temáticos). Asimismo, como en el caso de las demás coberturas, señalar la extensión (ha) y proporción porcentual que representa el Matorral arbustivo (Ma) en el área de influencia.</p> <p>b. Incluir y describir los tipos de ecosistemas con los que se superpone el área de influencia del proyecto, según lo presentado en el Mapa VN-04. Ecosistemas (Anexo 10. Mapas Temáticos). Se sugiere utilizar como referencia el Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2018) y su memoria descriptiva⁴⁰.</p>	<p>a. Mediante DC-8, verifiqué y actualizó las coberturas vegetales identificadas en el área de influencia del Proyecto según lo indicado en el sustento. Asimismo, señaló la extensión (ha) y proporción porcentual que representa cada tipo de cobertura en el área de influencia.</p> <p>b. Mediante DC-8, incluyó y describió los tipos de ecosistemas con los que se superpone el área de influencia del proyecto, según lo presentado en el Mapa VN-04. Ecosistemas (Anexo 10. Mapas Temáticos). Asimismo, utilizó como referencia el Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2018) y su memoria descriptiva.</p> <p>c. Mediante DC-12, refirió que la caracterización del medio biológico (flora y fauna silvestre) se realizó en base a información secundaria⁴⁴.</p> <p>d. Mediante DC-13 y DC-15, revisó y corrigió la composición florística del área de influencia del Proyecto y por consiguiente el ítem 3.3.3.5 "Especies de Flora en Conservación" (págs. 173 – 174). En este sentido, las especies</p>	

³² Mapa Nacional de Cobertura Vegetal: memoria descriptiva / Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. -- Lima: MINAM, 2015. 100: il. col., maps., tbls.

⁴⁰ Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú: memoria descriptiva / Ministerio del Ambiente, MINAM, 2018.

⁴⁴ Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Vinchos 2013 – 2021.

Pales S.A.C. (2016). Fortalecimiento de Capacidades Técnico Productivas para el Mejoramiento de Ganado Ovino y Pastos Forrajeros en la Comunidad Campesina De Occollo – Asabran, distrito de Vinchos, Huamanga - Ayacucho".

Maldonado Fonkén, Mónica Sofía. Dinámica espacio temporal de la flora de bofedales en Ayacucho y Huancavelica 2010-2012. 2018.

L. Yisela Quispe Flores. 2018. Aves del Valle Interandino de Vinchos. Universidad Nacional Agraria -UNALM. Ayacucho. Perú.



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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>Pajonal de puna húmeda (Pjph), (ii) Bofedal (Bo) y (iii) Zona agrícola (Agri). Sin embargo, dichos ecosistemas no fueron mencionados, ni descritos, en el texto de la EVAP.</p> <p>c. Con respecto al tipo de información empleada para la caracterización de la flora y fauna silvestre (págs. 152 y 160), indica que realizó trabajo de campo (información de tipo primaria), la cual fue complementada con información secundaria referenciada. En lo concerniente a la información primaria menciona que, "Se consideró la observación directa; (...) recolección de información que consiste en una visita in situ (...) generando un registro fotográfico para la localización de hallazgos de importancia". Sin embargo, no presentó la resolución de SERFOR que otorga la "Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental"³³, así como tampoco indicó los puntos de muestreo evaluados, ni adjuntó el registro fotográfico.</p> <p>d. En cuanto a la flora silvestre en categoría de conservación y condición de endemismo (ítem 3.3.4.5. "Especies de Flora en Conservación", pág. 160), el Titular omitió incluir a <i>Azorella diapensioides</i> y <i>Chuquiraga spinosa</i> categorizadas según la legislación nacional³⁴ como Vulnerable (Vu) y Casi amenazado (NT), respectivamente. Además, señala que, "No se</p>	<p>El Titular deberá considerar, de corresponder, los resultados del literal (a) de la presente observación con respecto al matorral, e incluirlo en los ecosistemas identificados en el área de influencia, el cual según el mapa de ecosistemas se presenta como Matorral andino⁴¹.</p> <p>c. De haber recopilado información primaria en campo, presentar la "Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental" otorgada por el SERFOR, que debió ser gestionada previamente a la salida de campo; así como las coordenadas de ubicación de los puntos de muestreo de flora y fauna evaluados, justificando su representatividad, y la evidencia fotográfica del trabajo de campo realizado.</p>	<p><i>Azorella diapensioides</i> y <i>Chuquiraga spinosa</i>, fueron retiradas de los listados presentados debido a que no fueron reportadas en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>Por otro lado, en cuanto a las especies en condición de endemismo, en el ítem en mención (pág. 174), no se reportaron especies de flora endémica para el área. Finalmente, se verifica que los nombres científicos de las especies de flora fueron corregidos.</p> <p>e. Mediante DC-13 y DC-15, corrigió el ítem 3.3.4.4 Especies de Fauna en Conservación, donde ha incluido las especies de fauna (aves, mamíferos, anfibios y reptiles) catalogadas en alguna categoría de conservación según la legislación nacional y referencias internacionales. En este sentido, se advierte que se han reportado 04 especies en categoría de conservación según la normativa nacional⁴⁵ y 12 especies según las referencias internacionales⁴⁶. En cuanto a las especies de fauna en condición de endemismo, el Titular reportó 01 reptil (<i>Liolaemus wari</i>) y 01 anfibio (<i>Telmatobius jelskii</i>),</p>	

³³ Todo levantamiento de información sobre el recurso de flora y fauna silvestre (con o sin colecta) a ser utilizado en el marco de un instrumento de gestión ambiental, deberá ser solicitado anticipadamente al SERFOR, según lo dispuesto en el artículo 162° y numeral 7 del Anexo I (D.S. N° 018-2015-MINAGRI) y 143° y numeral 28 del Anexo II (D.S. N° 019-2015-MINAGRI), Reglamento para la Gestión Forestal y Reglamento para la Gestión Forestal de Fauna Silvestre, respectivamente.

³⁴ Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.

⁴¹ Página 80 de la Memoria descriptiva del Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú.

⁴⁵ *Telmatobius jelskii* como Vulnerable (Vu), y *Phegornis mitchellii*, *Tinamotis pentlandii* y *Puma concolor* como Casi amenazado (NT).

⁴⁶ El detalle se precisa en los cuadros N° 80. Avifauna de bofedal para la zona del proyecto, N° 81. Avifauna de la unidad vegetal pajonal para la zona del proyecto, N° 82. Mamíferos representativos para el área de influencia del proyecto y N° 83. Anfibios y reptiles representativos para la zona del proyecto (págs. 175 – 179 de la EVAP).



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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>registra ninguna especie endémica" (pág. 160), no obstante, menciona en sus listados a <i>Senecio macrorrhizus</i> y <i>Werneria obtusiloba</i>, especies endémicas de Perú³⁵. Por otro lado, en los listados presentados (págs. 153 – 160) se observa errores en la escritura de los nombres científicos, como por ejemplo, <i>Senecio sp.</i> (debiendo ser <i>Senecio sp.</i>), <i>Mynthostachys mollis</i> (<i>Minthostachys mollis</i>), <i>Camalagrostis rigida</i> (<i>Calamagrostis rigida</i>), <i>Muehlenbergia sp.</i> (<i>Muehlenbergia sp.</i>), <i>Caiophora sepiaria</i> (<i>Caiophora sepiaria</i>), entre otros; lo cual impide una correcta verificación de la presencia y/o ausencia de especies, y su categoría de conservación o condición de endemismo.</p> <p>e. En lo concerniente a la fauna silvestre en categoría de conservación y condición de endemismo (ítem 3.3.5.4. "Especies de Fauna en Conservación", pág. 165), indicó que todas las especies reportadas se ubican en la categoría Preocupación menor (LC) según IUCN³⁶. Sin embargo, se identificó a <i>Cinclodes palliatus</i> en la categoría En Peligro Crítico (CR), y <i>Phegomis mitchellii</i> y <i>Gallinago nobilis</i>, en la categoría Casi Amenazado (NT). Además, no incluyó a <i>Psilopsiagon aurifrons</i> en el Apéndice II de la CITES³⁷. Asimismo, no presentó el registro de especies endémicas de ornitofauna y herpetofauna; al respecto, se verificó la presencia</p>	<p>d. Revisar y corregir el ítem 3.3.4.5. Especies de Flora en Conservación, para lo cual deberá incluir a <i>Azorella diapensioides</i> y <i>Chuquiraga spinosa</i> dentro de las categorías Vulnerable (Vu) y Casi amenazado (NT) respectivamente, según la legislación nacional⁴². Asimismo, incluir todas las especies de flora en condición de endemismo identificadas en el área de influencia considerando lo indicado en el sustento. Además, deberá corregir los errores en la escritura de los nombres científicos de las especies de flora reportadas según lo mencionado en el sustento.</p> <p>e. Revisar y corregir el ítem 3.3.5.4. Especies de Fauna en Conservación, e incluir todas las especies en categoría de amenaza según las referencias internacionales⁴³. Además, incluir todas las especies de</p>	<p>considerados como endémicos. Finalmente, el Titular corrigió los nombres científicos de las especies de fauna.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta</p>	

³⁵ León, B., Pitman, N., & Roque, J. (2006). Introducción a las plantas endémicas del Perú. *Revista peruana de biología*, 13(2), 9-22.

³⁶ IUCN: International Union for Conservation Nature. Última versión actualizada 2020-2: <https://www.iucnredlist.org/es/>

³⁷ CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Última versión actualizada noviembre-2019: <https://cites.org/sites/default/files/esp/app/2019/S-Appendices-2019-11-26.pdf>

⁴² Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.

⁴³ IUCN: International Union for Conservation Nature. Última versión actualizada 2020-2: <https://www.iucnredlist.org/es/>

CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Última versión actualizada noviembre-2019: <https://cites.org/sites/default/files/esp/app/2019/S-Appendices-2019-11-26.pdf>



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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	de <i>Cinclodes palliatus</i> ³⁸ y <i>Telmatobius jelski</i> ³⁹ como especies endémicas de Perú. Adicionalmente, como en el caso de la flora silvestre, se observa errores en la escritura de los nombres científicos, por ejemplo, <i>Plegadis ridwayi</i> (debiendo ser <i>Plegadis ridgwayi</i>), <i>Lophoneta specularioides</i> (<i>Lophoneta specularioides</i>), <i>Lessenia oreas</i> (<i>Lessonia oreas</i>), <i>Cinclodes fuscus</i> (<i>Cinclodes fuscus</i>) y <i>Catameni ainornata</i> (<i>Catamenia inornata</i>), lo que no permite una correcta verificación de los listados de especies presentados y su categoría de conservación y endemismo.	fauna en condición de endemismo identificadas en el área de influencia considerando lo indicado en el sustento. Finalmente, corregir los errores en la escritura de los nombres científicos de las especies de fauna reportadas. Para la elaboración de la EVAP, se recomienda tomar como referencia la "Guía para la elaboración de Evaluaciones Preliminares en los proyectos del subsector Transportes" del SENACE.		
Línea base socioeconómica				
19.	El Titular en la línea base, en el ítem 3.4 "Medio Social" desarrolla la línea base considerando los indicadores demográficos, servicios públicos como educación y salud, describe las características de la comunidad campesina de Paccha. Sin embargo, omite presentar algunos indicadores: presenta la información de la cobertura educativa de a conforman el área de influencia del Proyecto; pero no a tasa de analfabetismo de la población ⁴⁷ y tampoco de la población a nivel distrital. presentan información de las características de los de la población afiliada a algún seguro de salud; sin	Se requiere al Titular: a. Presentar información respecto a la tasa de analfabetismo a nivel distrital. b. Presentar información respecto a los indicadores de morbilidad y mortalidad a nivel distrital. c. Señalar las radios con mayor sintonía, los	Mediante DC-12 del Trámite T-CLS-00096-2020, en el ítem 3.4. "Medio Social" el Titular: a) Presentó en el literal b "Tasa de analfabetismo a nivel distrital" (pag.102), el porcentaje de analfabetismo del distrito de Vinchos. b) Presentó y describió en el literal f "Indicadores de salud" (pag.195-pag.196), información acerca de los principales casos de morbilidad y mortalidad del distrito de Vinchos.	Absuelta

³⁸ Plenge, M. A. Version [junio, 2020] List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú. Unión de Ornitólogos del Perú: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>.

³⁹ Aguilar, Cesar y colaboradores. 2010. Anfibios andinos del Perú fuera de Áreas Naturales Protegidas: amenazas y estado de conservación. Revista Peruana de Biología 17(1): 005-028. Consultado el 16/01/2020. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rpb/v17n1/a02v17n1>.

⁴⁷ La tasa de analfabetismos es el valor obtenido de la relación del número de analfabetos con edades mayores o iguales a 15 años entre la población total de 15 años a más (INEI, 2007).



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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>Información de los indicadores de salud como morbilidad y mortalidad. Se realiza una descripción general de los medios de comunicación de la población como la señal de telefonía móvil y la señal abierta como cable; además de la señal de radio. Cuáles son los canales televisivos y las radios de mayor alcance.</p> <p>Se deberá complementar la información del medio social, teniendo en consideración que según el artículo 28 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC señala que "La línea base del estudio ambiental constituye el estudio de caracterización inicial de las condiciones previas al desarrollo del proyecto y comprende: la identificación, inventario, evaluación y diagnóstico de todos los componentes físicos, biológicos, químicos, socioeconómicos y del paisaje, la identificación de fuentes de contaminación o actividades, y de ser el caso, la salud de las personas, así como aspectos sociales, económicos, culturales y antropológicos de la población y otros relevantes para la evaluación de los impactos ambientales del proyecto en sus áreas de influencia".</p>	<p>canales de televisión que son más sintonizados en el distrito y a nivel del AID.</p>	<p>c) Señaló en el ítem 3.4.13. "Comunicaciones", los canales televisivos y las radios de mayor sintonía utilizados por la población del distrito de Vinchos y del AID del Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
20.	<p>El Titular, en el ítem 3.4.13 "Institucionalidad Local y Grupos de Interés" se presenta el Cuadro N° 97. "Instituciones Locales" en la cual se presenta la relación de instituciones locales como el alcalde distrital, el alcalde del centro poblado, además cinco (05) presidentes de comunidades campesinas (Ccoñani, Cayramayo, Tocondolo, Ccasacorral y Huiriclia). Sin embargo, en el ítem 3.4.4. Comunidades Campesinas y Comunidades Nativas, se señala que el Proyecto se encuentra en los territorios de la Comunidad Campesina Paccha que cuenta "...comunidades menores y anexos como Ccoñani, Cayramayo, Ccasacorral, Tocondolo y Huiriclia..."; además en el Cuadro N° 83 "Centros poblados y Anexos del Área de Influencia Directa" se menciona a dichas localidades</p>	<p>Se requiere al Titular, corregir la inconsistencia presentada en el Cuadro N° 97 "Instituciones Locales" respecto a la información del Cuadro N° 83 "Centros poblados y Anexos del Área de Influencia Directa" del ítem 3.4.4 "Comunidades Campesinas y Comunidades Nativas".</p>	<p>Mediante DC-12 del Trámite T-CLS-00096-2020, en el ítem 3.4. 14 "Institucionalidad local y grupos de interés "; el Titular, corrigió la información presentada en el cuadro N°97 "instituciones locales", asimismo, corrigió en el ítem 3.4.4 "Comunidades Campesinas y Comunidades Nativas" la información que se presenta en el cuadro N°93 "Comunidades menores/Anexos del Área de Influencia del Proyecto"</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



PERÚ

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

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	como anexos de la comunidad campesina Paccha; información que resulta incongruente.			
Patrimonio cultural				
21.	<p>El Titular en el ítem 3.1.1.3. "<i>Criterio cultural</i>" señala que en el área de influencia directa del Proyecto no existe presencia de restos arqueológicos y para ello presenta el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) en el Anexo N° 2 emitido por la Dirección Regional Desconcentrada de Cultura Ayacucho; documento en el que se indica que no hay presencia de restos arqueológicos a nivel superficial.</p> <p>Asimismo, como parte de las actividades del Proyecto, en el ítem 6.1.1 "<i>Descripción del proyecto</i>" se realizará el desbroce y limpieza del terreno, excavaciones en el suelo y en roca, se hará uso de explosivo, movimiento de tierras; entre otros.</p> <p>Teniendo en consideración que el CIRA es un documento que permite descartar las evidencias arqueológicas a nivel superficial; sin embargo, se debe implementar alguna medida que permita garantizar que no se afectarán los restos arqueológicos a nivel del subsuelo, con el fin de cumplir con lo dispuesto en el Anexo V del Reglamento de la Ley de SEIA, el Criterio 8, referido a la "<i>protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales</i>".</p>	Se requiere al Titular señalar las acciones que va a adoptar o viene adoptando para la protección del patrimonio cultural y arqueológico, tal como se dispone el Artículo 58 ⁴⁸ del Decreto Supremo N° 003-2014-MC.	<p>Mediante DC-12 del Trámite T-CLS-00096-2020, en el ítem 8.5.8 "<i>Plan de Monitoreo Arqueológico</i>" el Titular indicó las acciones que adoptará para la protección del patrimonio cultural y arqueológico.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
Identificación y evaluación de impactos ambientales				
22.	En el ítem 6 " <i>Descripción de los posibles impactos ambientales</i> " (página 211 al 264) el Titular identificó las actividades impactantes, los componentes ambientales, así como la identificación y valoración de los impactos ambientales por etapa del Proyecto; sin embargo, existe incongruencias en la información en los siguientes aspectos:	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corregir en el Cuadro N° 101 las actividades impactantes del Proyecto en todas sus etapas (planificación, construcción, operación y</p>	<p>Mediante información complementaria DC-12, Capítulo 6. "<i>Descripción de los posibles impactos ambientales</i>" (páginas 228 a 277), el Titular:</p> <p>a. Corrigió el Cuadro N° 114 "Actividades del Proyecto", de tal forma que las actividades listadas</p>	Absuelta

⁴⁸ Artículo 58 del Decreto Supremo N° 003-2014-MC "*Una vez emitido el CIRA, o en las excepciones establecidas en el artículo 57, el titular del proyecto de inversión ejecutará un Plan de Monitoreo Arqueológico, según lo establecido en el artículo 62 del presente reglamento.*"



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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>a. En el Cuadro N° 101 "Actividades del Proyecto" del ítem 6.1.1 "Descripción del Proyecto" (página 211 al 213) el Titular señaló las actividades del proyecto por componente y etapa del Proyecto; sin embargo, estas no coinciden con el Capítulo II "Descripción del Proyecto" (ítem 2.5.1 "Etapa de planificación", ítem 2.5.2 "Etapa de construcción", ítem 2.5.3 "Etapa de operación y mantenimiento" e ítem 2.5.4 "Etapa de cierre"); toda vez que consideró más actividades a las precisadas en el Capítulo II. Asimismo, dichas actividades no coinciden con el Cuadro N° 102 "Aspectos ambientales", ni con las matrices de identificación y evaluación de los impactos ambientales. Como consecuencia, al no considerarse todas las actividades, no se estaría identificando y valorando todos los impactos ambientales del Proyecto.</p> <p>b. En Cuadro N° 104 "Matriz de identificación de impactos ambientales – etapa de planificación" (página 218 y 2019) omitió presentar en dicha matriz los componentes del proyecto y las actividades del proyecto.</p> <p>c. Las matrices de evaluación y valoración de impactos ambientales (página 234 al 245) en las diferentes etapas del proyecto (planificación, construcción, operación y mantenimiento y cierre) no concuerdan con las matrices de identificación, toda vez que omitió algunos componentes e impactos ambientales precisados en la matriz de identificación.</p> <p>d. En el Cuadro N° 112 "Matriz de Evaluación y Valoración de impactos en la etapa de Construcción" (página 236), el Titular consideró el impacto ambiental "pérdida de los servicios ecosistémicos" de los componentes ambientales</p>	<p>mantenimiento, y cierre). Este cuadro deberá concordar con las actividades descritas en el ítem 2.5.1 "Etapa de planificación", ítem 2.5.2 "Etapa de construcción", ítem 2.5.3 "Etapa de operación y mantenimiento", y ítem 2.5.4 "Etapa de cierre" así como con las matrices de identificación y evaluación de los impactos ambientales y descripción de los impactos ambientales, con la finalidad de identificar y evaluar correctamente todos los impactos ambientales a generarse por el Proyecto.</p> <p>b. Complementar el Cuadro N° 104 adicionando las columnas de componentes del proyecto y actividades del proyecto.</p> <p>c. Corregir las matrices de evaluación y valoración de impactos en las diferentes etapas del Proyecto, de forma que coincida con la información de las matrices de identificación de impactos ambientales.</p> <p>d. Revisar y actualizar la identificación, evaluación y descripción de impactos ambientales en lo referido al impacto de "pérdida de los servicios ecosistémicos" para los componentes ambientales</p>	<p>concuerdan con las indicadas en la descripción del proyecto, y con las matrices de identificación y evaluación de impactos.</p> <p>b. Modificó el Cuadro N° 117 "Matriz de identificación de impactos ambientales – etapa de planificación", incluyendo los componentes y actividades del Proyecto.</p> <p>c. Reformuló las matrices de evaluación y valoración de impactos ambientales para todas las etapas del Proyecto, de tal forma que son concordantes con la matriz de identificación de impactos.</p> <p>d. Retiró de la matriz de evaluación de impactos ambientales para para la etapa de construcción (cuadro N° 123), el impacto "pérdida de los servicios ecosistémicos" para los componentes ambientales fisiografía y agua superficial</p> <p>e. Modificó el Cuadro N° 8 "Cuadro de Voladuras Planificadas para el Proyecto" (páginas 37), de tal forma que ya no se realizarán voladuras cercanas a receptores sensibles.</p> <p>f. Describió los impactos generados por la construcción del puente y de las obras de arte (alcantarillas, badenes, entre otros) sobre los cuerpos de agua y justifica su jerarquía asignada.</p> <p>g. En el documento de subsanación de observaciones (Oficio N° 410-2020-</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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>fisiografía y agua superficial; sin embargo, este impacto no fue previamente identificado en el Cuadro N° 105 "<i>Matriz de Identificación de Impactos Ambientales – Etapa de Construcción</i>" (página 219). En este sentido, se evidencia una incongruencia en la identificación, evaluación y descripción de impactos ambientales, toda vez que no corresponde evaluar impactos que previamente no han sido identificados.</p> <p>e. En el ítem 6.4 "<i>Descripción de los impactos ambientales</i>" (página 249) el Titular describió el impacto ambiental "Incremento de vibraciones" precisando que el uso de explosivos permitirá el corte y destrozo de la roca y se llevará a cabo en zonas puntuales, siendo la importancia del impacto bajo. Al respecto, el Titular no señaló cual es el área de manifestación de vibraciones por las actividades de voladuras; toda vez, que las zonas de voladuras EXP-01, EXP-02, y EXP-03 se ubican en el mismo centro poblado de Ccoñani (plaza de Tancarpampaccoñani), a 13 m y a 5 m, a 15,4 m y a 5,5 m de las viviendas, respectivamente; siendo los receptores más afectados.</p> <p>f. En el ítem 6.4 "<i>Descripción de los impactos ambientales</i>" (página 249 y 250) el Titular señaló en la descripción de los impactos ambientales "<i>Alteración de la calidad de agua</i>" y "<i>Alteración del cauce de fuente de agua</i>" que no habrá alteración de la calidad de agua ni del cauce, sin desarrollar el sustento; asimismo, en la misma descripción precisó que la importancia de dichos impactos es negativos y bajos, contradiciéndose con lo señalado inicialmente. Asimismo, en la descripción no consideró el impacto ambiental a la calidad del agua ni al caudal producto de las actividades constructivas del puente, badenes y alcantarillas, la</p>	<p>fisiografía y agua superficial, teniendo en cuenta que este impacto no fue identificado, por lo que no correspondería su evaluación y descripción.</p> <p>e. Corregir el impacto "<i>Incremento de vibraciones</i>", considerando el área de manifestación de vibraciones por las actividades de voladuras y la afectación de los receptores (población y vivienda) más cercanos a las zonas de voladuras EXP-01, EXP-02, y EXP-03.</p> <p>f. Aclarar si las actividades del Proyecto (construcción de puente, badenes y alcantarillas, entre otros) impactaran la calidad y cauce de los cuerpos de agua a ser intervenidos por el mismo. De darse los impactos ambientales deberá describirlos siendo concordante con la información de las matrices de identificación y evaluación de los impactos ambientales.</p> <p>g. Identificar y valorar el impacto ambiental a los cuerpos glaciares o nivales en los dos tramos del ramal mejoramiento (Km 3+000 a Km 3+500 y Km 5+000 a Km 5+882,3). Cabe precisar, que</p>	<p>MDV/A, presentado mediante DC-8), precisó que no existen glaciares en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>cual sí fue considerada en la matriz de identificación y evaluación de impactos ambientales.</p> <p>g. De la revisión de información del Mapa de Geomorfología (shapefile) y la superposición de dicha información con el Google Earth (2019) se identificó que dos tramos del ramal mejoramiento Km 3+000 a 3+500 y Km 5+000 a 5+882,3 se ubican en un área de laderas de montañas alta moderadamente empinada, las cuales tienen presencia de nieve, pudiendo dichas áreas ser cuerpos nivales. Al respecto, el Titular no identificó ni valoró el impacto ambiental a dichas áreas producto de las actividades de mejoramiento del tramo ramal mejoramiento (Km 0+000 a 5+882.3).</p> <p>En tal sentido, el Titular no ha desarrollado correctamente la identificación y valoración los impactos ambientales del Proyecto y deberá de rectificar lo propuesto.</p>	<p>para la identificación y valoración del presente impacto ambiental deberá presentar la caracterización de los cuerpos nivales del área de influencia del Proyecto en el capítulo III. Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico. O caso contrario, sustentar su no afectación.</p>		
23.	<p>En el capítulo “6. Descripción de los Posibles Impactos Ambientales” (págs. 211 – 264) en relación al medio biológico, el Titular:</p> <p>a. En el Cuadro N° 103. “Componentes ambientales identificados” (pág. 217), identificó como factores ambientales de los componentes Vegetación y Fauna terrestre, a la Fragmentación de hábitats, el Efecto barrera, el Ahuyentamiento temporal, entre otros; sin embargo, estos no son factores ambientales, sino impactos ambientales⁴⁹. Los</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Identificar los factores ambientales¹³ de los componentes Vegetación y Fauna terrestre, que serían afectados por las actividades del proyecto de acuerdo a lo indicado en el sustento de la presente observación.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8, DC-13 y DC-15 al trámite T-CLS-00096-2020, el Titular:</p> <p>a. Mediante DC-8, identificó los factores ambientales que serían afectados por las actividades del proyecto y los incluyó en el Cuadro N° 115. “Componentes ambientales identificados” (pág. 234), de acuerdo a</p>	Absuelta

⁴⁹ 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:

“(…)”

- 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.
- 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.
- Aspecto ambiental: Elemento de las actividades de un Proyecto de inversión que al interactuar con el ambiente pueden generar un impacto ambiental.
- Componente ambiental: Diversos componentes del ambiente en los cuales se desarrolla la vida. Susceptibles de ser modificados por la actividad del hombre.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>factores ambientales son subdivisiones de los diferentes componentes ambientales, que producto de la interacción con los aspectos ambientales de las actividades del Proyecto, constituyen los receptores del impacto; como, por ejemplo, las subdivisiones de la flora (cobertura herbácea y arbustiva, y cobertura arbórea); las aves, mamíferos, anfibios y reptiles (subdivisiones de la fauna), comunidades acuáticas, y ecosistemas frágiles.</p> <p>b. Con respecto al impacto “Pérdida de cobertura vegetal” ocasionado por el desbroce de la vegetación y limpieza del terreno (ítem 6.4.1 Etapa de planificación, pág. 247), el Titular señaló que, “El impacto de cobertura vegetal y desbosque han sido considerados negativos de importancia baja, debido a que los componentes del proyecto se emplazan en un 90% en pastizales, un 5% en roquedales y un 5% en matorral con poca vegetación (tramo inicial – 0+200 hasta 2+100km)”. Lo cual es incongruente con lo señalado en el capítulo 2. “Descripción del Proyecto” (pág. 28) donde indica que el desbroce se realizará en un área mayor, “(...) en el tramo inicial (construcción del tramo) desde la progresiva 0+260 km hasta 11+020 km y además en las áreas auxiliares”. Adicionalmente, en el análisis presentado, no indicó la extensión y tipo de cobertura vegetal a desbrozar o desboscar, hábito de crecimiento de las especies afectadas, así como tampoco, presentó un mapa con dicha información. Asimismo, con respecto a la presencia de especies de flora silvestre en estado de conservación y endemismo, mencionó que, “No se aprecia la presencia de especies endémicas ni amenazadas que podrían ser afectadas” (pág. 250), omitiendo en</p>	<p>b. Reevaluar y describir el impacto “Pérdida de cobertura vegetal”, aclarando el área que será desbrozada o desboscada acorde a lo señalado en el sustento, considerando todos los componentes del Proyecto principales y auxiliares. Asimismo, presentar la extensión de cobertura vegetal que se va a desbrozar o desboscar, en m² o ha, según componente del proyecto y tipo de cobertura vegetal a impactar. Además, precisar las especies predominantes que se van a retirar y su hábito de crecimiento (estrato), teniendo en cuenta que menciona el retiro de árboles o desbosque (pág. 247). Se deberá presentar un mapa de cobertura vegetal a desbrozar o desboscar (en coordenadas UTM WGS84), en el cual se incluya la extensión de las áreas, según tipo de cobertura vegetal y componentes. Además, deberá incluir en el análisis las especies en estado de amenaza y/o endémicas, que serían afectadas por dicho desbroce o desbosque y que fueron reportadas en la LBB.</p>	<p>lo solicitado en el sustento de la presente observación.</p> <p>b. Mediante DC-13 y DC-15, reevaluó y describió el impacto “Pérdida de Cobertura vegetal”, aclarando que el área a desbrozar asciende a 252 532,88 m² (25,25 ha) perteneciente a la cobertura vegetal Pajonal andino. El detalle se presenta a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación del camino vecinal, correspondiente al tramo principal (Km 00+260.00 al Km 11+420.00) con un área a desbrozar de 50 022,00 m². • DMEs con un área a desbrozar de 176 424,10 m². • Canteras con un área a desbrozar de 25 319,00 m². • Patio de máquinas con un área a desbrozar de 767,78 m². <p>Asimismo, precisó que las especies a desbrozar serán las herbáceas: <i>Senecio sp.</i>, <i>Minthostachys mollis</i>, <i>Calamagrostis sp.</i>, <i>Astragalus garbancillo</i>, <i>Festuca dolichophylla</i>, <i>Stipa ichu</i> y <i>Calamagrostis vicunarium</i> (pág. 265), que de acuerdo a lo especificado en el análisis y a la Línea base presentada, ninguna se ubica en categoría de conservación o en condición de endemismo. Por otro lado, incluyó el mapa VN-19. “Área de</p>	

- 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.) (...)."



N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>el análisis a las especies de flora en categoría de amenaza y condición de endemismo reportadas en la Línea Base Biológica.</p> <p>c. Con respecto a los ecosistemas frágiles del área del Proyecto, el Titular indicó que tanto el tramo principal como el ramal, se interceptan con zonas de bofedales, 2,4 km en el caso del tramo principal y 2 km en el caso del ramal (ítem 3.3.2. Ecosistemas frágiles del capítulo 3 Medio Físico, Biológico y Social, págs. 146 - 150). Además, señaló que en ambos casos se aprecia una vía existente sobre estos bofedales, para lo cual presentó cuatro (04) fotografías georreferenciadas donde se visualiza el trazo existente (págs. 148-150 de la LBB). Adicionalmente, mencionó que, <i>“El trazo que existe será utilizado en la vía en proyecto, sin incluir ensanchamientos para no afectar a los bofedales que aún no han sido impactados”</i> (pág. 145 de la LBB). Sin embargo, en la descripción del impacto <i>“Pérdida de cobertura de bofedales”</i> (ítem 6.4.2. Etapa de construcción del capítulo 5 Descripción de Impactos Ambientales, pág. 250), mencionó que, <i>“Los bofedales se podrán ver afectados por (...) la ampliación de los caminos de 3 a 5 m de ancho, debido a ello se asignará un nivel de significancia negativo y un nivel de importancia baja ya que esto solo sería momentáneo”</i>. Por lo mencionado no queda claro si el trazo existente que cruza los bofedales se ensanchará producto de las actividades de construcción y mejoramiento de la vía. De producirse tal ensanchamiento, ocasionaría la afectación permanente de este ecosistema</p>	<p>c. Reevaluar y describir el impacto <i>“Pérdida de cobertura de bofedales”</i>, especificando si se llevará a cabo el ensanchamiento del trazo existente, tanto en el tramo principal como en el ramal, considerando lo mencionado en el sustento. Asimismo, precisar cuál es el ancho actual del trazo existente (m). De producirse el ensanchamiento del trazo actual a consecuencia de las actividades de construcción y mejoramiento de la vía, se deberá incluir el análisis de los atributos del impacto teniendo en cuenta la condición de ecosistema frágil⁵⁴ y los servicios ecosistémicos que provee.</p> <p>d. Reevaluar y describir los impactos a la fauna silvestre, <i>“Pérdida de hábitats para la fauna”</i>, <i>“Perturbación de la fauna silvestre”</i>, <i>“Fragmentación de hábitat”</i> y <i>“Alteración de especies endémicas”</i>, acorde al detalle mencionado en el sustento de la presente observación. El Titular deberá incluir cómo se</p>	<p><i>desbroce de cobertura vegetal”</i>, donde se detalla la extensión del área a remover, de acuerdo a cada componente y tipo de cobertura vegetal.</p> <p>c. Mediante DC-13 y DC-15, reevaluó y describió el impacto <i>“Pérdida de cobertura de bofedal”</i>, especificando que no se llevará a cabo el ensanchamiento del camino existente, ni en el tramo principal, ni en el ramal. Asimismo, precisó que el trazo actual tiene un ancho de 4,0 m, el cual se mantendrá. Sin embargo, durante la actividad movimiento de tierras, se realizará la excavación de material suelto que generará el retiro de suelo orgánico (top soil), en este sentido, mencionó que, al momento del retiro del suelo orgánico, habrá pérdida de cobertura de bofedal, ya que ciertas partes del trazo existente tienen esta cobertura (del km 17+070 al km 17+127 y del km 18+440 al km 20+840 en el tramo principal; y del km 02+848 al km 04+897 y del km 05+030 al km 05+592 en el ramal). Por lo cual consideró una pérdida de cobertura de bofedal con el siguiente detalle: 1 303,38 m² (aproximadamente) en el ramal y 1 231,74 m² (aproximadamente) en el tramo principal, haciendo un total de 2 535,12 m² (0,25 ha) de cobertura de bofedal afectada. Con respecto a esto,</p>	

⁵⁴ Ecosistemas frágiles. - Ecosistema con características o recursos singulares con baja resiliencia (capacidad de retornar a sus condiciones originales), e inestable ante eventos impactantes de naturaleza antropogénica, que produce en el mismo, una profunda alteración en su estructura y composición. La condición de fragilidad es inherente al ecosistema y sólo se manifiesta bajo las condiciones de disturbio. Queda establecido que, a mayor fragilidad, mayor es la necesidad de protección del ecosistema. Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aprobada por D.S N° 009-2013-MINAGRI.



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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>frágil⁵⁰, y no momentánea, como sostiene el Titular, así como a los servicios ecosistémicos que provee (p.e. provisión, regulación, soporte, culturales)⁵¹, por lo cual la importancia del impacto no sería baja, considerando, además, la longitud de las zonas que se interceptan (4,4 km en total). Por otro lado, en las fotografías presentadas en la LBB no se especifica cuál es el ancho que presenta el trazo existente (págs. 148 -150 de la LBB).</p> <p>d. En lo concerniente a los impactos a la fauna silvestre, identificó y describió la "Pérdida de hábitats para la fauna", la "Perturbación de la fauna silvestre", la "Fragmentación de hábitat" y la "Alteración de especies endémicas", ocasionados por el movimiento de tierras, la construcción de pavimentos y las obras de drenaje, durante la etapa de construcción (ítem 6.4.2 Etapa de construcción, págs. 248 – 243). Sin embargo, no explicó cómo se producirán tales impactos, ni describió qué atributos del impacto consideró en el análisis. Además, en los casos de pérdida de hábitats y perturbación de la fauna, la descripción alude a la etapa de planificación (actividades de desbroce y limpieza, trazo y replanteo). Asimismo, para la fragmentación de hábitat, indicó que se generará debido a los ruidos de las maquinarias y equipos; cabe señalar que la fragmentación de hábitat se produce por la pérdida de conectividad⁵² entre los hábitats de las especies debido a la misma construcción y operación de la vía. Por otro lado, sobre la</p>	<p>producirán tales impactos, la descripción de los atributos considerados en su análisis, así como todas las actividades impactantes omitidas en la evaluación, específicamente, las voladuras. Finalmente, considerar, de corresponder, a la fauna en categoría de conservación y amenaza reportada en la Línea Base Biológica.</p> <p>e. Reevaluar y describir los impactos a las comunidades acuáticas, "Pérdida de hábitat acuático" y "Alteración de flora acuática", acorde al detalle mencionado en el sustento. Se deberá incluir los sectores donde se llevará a cabo el encauzamiento del río Cayramayo, según lo descrito por el Titular en descripción del Proyecto, y su afectación a las comunidades acuáticas reportadas en la Línea Base Biológica.</p>	<p>el Titular indicó que el trazo actual ya está intervenido por la presencia de un camino, por lo cual la intensidad del impacto ha sido calificada como baja; asimismo, la extensión será puntual debido a que la zona a intervenir será solo el área de la calzada del actual trazo, además, la cobertura de bofedal se encuentra únicamente en algunos tramos. Por otro lado, entre las especies a ser afectadas en el bofedal predominan <i>Aciachne pulvinata</i>, <i>Gentiana sp.</i>, <i>Agrostis breviculmis</i>, <i>Plantago rigida</i> y <i>Calamagrostis ovata</i> ninguna considerada en categoría de conservación o en condición de endemismo. En este sentido, la pérdida de cobertura de bofedal por retiro de suelo orgánico se ha considerado como un impacto de significancia baja. Por otro lado, evaluó los impactos "Pérdida de servicios ecosistémicos" y "Pérdida de función y conectividad hídrica del bofedal", asignándole la misma significancia producto de lo mencionado anteriormente.</p> <p>d. Mediante DC-13 y DC-15, reevaluó y describió los impactos a la fauna silvestre, entre los que menciona, "Pérdida de hábitats para la fauna",</p>	

⁵⁰ Ley N°28611. Ley General del Ambiente

"Art. 99. – De los ecosistemas frágiles (...)

99.2. Los ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto. (...)"

⁵¹ Servicios ecosistémicos que proveen los bofedales. Guía de evaluación del estado del Ecosistema de Bofedal. MINAM, 2019.

⁵² Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. 2010. Indicadores de fragmentación de hábitats causada por infraestructuras lineales de transporte. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, número 4. O.A. Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. 133 pp. Madrid.



N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>alteración de especies endémicas, indicó que <i>Werneria obtusilaba</i>, flora endémica del Perú, sería afectada por la generación de ruido, lo cual está errado. Finalmente, no consideró en la evaluación a la fauna en categoría de conservación y amenaza reportada en la Línea Base Biológica, así como tampoco, todas las actividades que podrían generar impacto, entre ellas las voladuras.</p> <p>e. Finalmente, en el caso de las comunidades acuáticas, el Titular identificó y describió los impactos “Pérdida de hábitat acuático” y “Alteración de flora acuática”, generados por la construcción del puente (ítem 6.4.2 Etapa de construcción, pág. 256). Con respecto a la pérdida de hábitat acuático, únicamente señaló, “El puente se encontrará sobre áreas donde hay presencia de fauna acuática, el impacto hacia el componente hábitat acuático ha sido considerado negativo de importancia baja, teniendo en cuenta que suceden en zonas puntuales”. Por lo que se evidencia que no elaboró el análisis del impacto, omitiendo incluir los sectores donde se llevará a cabo el encauzamiento aguas arriba y aguas abajo del río Cayramayo (capítulo 2. “Descripción del Proyecto”, pág. 50) y su afectación a las comunidades acuáticas (necton, 2 especies; bentos, 25 familias; y, plancton, 19 géneros), reportadas en la Línea Base Biológica⁵³. En el caso de la alteración a la flora acuática, la descripción es la misma que la señalada líneas arriba referente a fauna acuática.</p>		<p>“Perturbación de la fauna silvestre” “Fragmentación de hábitat”, “Alteración de la fauna”, entre otros; detallando que dichos impactos se producirán debido a actividades como los trabajos preliminares durante la etapa de planificación; el movimiento de tierras, la construcción de pavimentos y las obras de drenaje, durante la etapa de construcción; el mantenimiento de la vía, cunetas, alcantarillas, etc., durante la operación; y, el desmantelamiento de las instalaciones auxiliares durante la etapa de cierre constructivo. En cuanto a la “Perturbación de la fauna silvestre” y la “Alteración de la fauna”, ambos generarán que las especies de fauna se desplacen de manera temporal producto del ruido generado, por lo cual, los ha considerado como impactos puntuales, de intensidad baja, debido a que el lugar a ser impactado cuenta con intervención humana, reversible a mediano plazo y de recuperabilidad a corto plazo, por lo tanto, de significancia baja (págs. 266 -289). Con respecto a la “Pérdida de hábitats para la fauna” y la “Fragmentación de hábitat”, indicó que el desbroce y limpieza del terreno ocasionarán el retiro de la vegetación lo cual generará la pérdida de hábitats y su fragmentación, afectando, especialmente, aquellas especies con baja movilidad, como anfibios, reptiles y mamíferos pequeños; sin embargo, en algunos tramos el camino vecinal ya existe y el área se encuentra</p>	

⁵³ Ítem 3.3.6. Recursos Hidrobiológicos del capítulo 3. Medio Físico, Biológico y Social, páginas 166 – 169.



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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
			<p>perturbada, por lo que, serán de intensidad baja, efecto directo, extensión parcial y la recuperabilidad de la vegetación será a corto plazo. En este sentido, calificó estos impactos de significancia baja. En cuanto a la actividad de voladuras, el Titular refirió que la misma será puntual, toda vez que se realizará en lugares específicos, como sitios de corte de roca fija, por lo tanto, el efecto por las vibraciones será controlado y momentáneo.</p> <p>e. Mediante DC-13 y DC-15, reevaluó y describió los impactos a las comunidades acuáticas, "Pérdida de hábitat acuático" y "Alteración de flora acuática". En este sentido, mencionó que el encauzamiento del río Cayramayo se realizará en la progresiva km 13+185, aguas arriba y abajo del puente proyectado, pudiendo esto generar la pérdida del hábitat acuático de manera no significativa, toda vez que la zona de proyección del puente se encuentra perturbada, previamente alterada por actividades agrícolas y/o pecuarias de los pobladores aledaños; además, la afectación sería de intensidad baja, puntual, temporal y de reversibilidad a corto plazo, en este sentido, considero los impactos de significancia baja.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
24.	El Titular presentó el Cuadro N° 6 "Cuadro de voladuras planificadas para el proyecto" del ítem 2.5.2 "Etapa de	Se requiere al Titular señalar si los puntos del Cuadro N° 6, donde se	Mediante DC-8 del Trámite T-CLS-00096-2020, en el ítem 2.2.2 "Etapa de	Absuelta



N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p><i>construcción</i>”, se presentan quince (15) puntos GPS donde se ha planificado realizarán voladuras programadas. Sin embargo, los puntos 1, 2 y 3 se encuentran a 7, 13 y 5 metros respectivamente, de distancia a viviendas⁵⁵, las cuales se verían afectadas por las explosiones.</p> <p>Al mismo tiempo, en el capítulo “<i>Descripción de los Impactos Ambientales</i>”, no se ha identificado ni evaluado las afectaciones a las viviendas por las detonaciones que se realizarán durante la etapa de construcción, teniendo en consideración la distancia existente entre los puntos de detonaciones determinados y dichas viviendas.</p> <p>En tal sentido, el Titular no ha desarrollado correctamente la identificación y valoración los impactos ambientales del Proyecto.</p> <p>Al respecto, el Titular está incumpliendo el ítem V. del Anexo VI “<i>Contenido mínimo de la evaluación preliminar</i>” del Reglamento de la Ley del SEIA que señala “<i>Con base en la información desarrollada en los ítems anteriores, señalar los principales impactos ambientales y sociales que se estima generará el proyecto</i>”.</p>	<p>indica que se realizarán las voladuras se encuentran correctamente georreferenciados o hubo algún error en la toma de los mismo. De lo contrario, deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir y evaluar el impacto que se generará a las viviendas producto de las explosiones y a la salud de los pobladores que habitan en dichas viviendas; • Deberá elaborar un plan de mitigación para las afectaciones a las viviendas. • Desarrollar un plan de gestión de las afectaciones prediales que permita compensar a los propietarios por las afectaciones generadas por las vibraciones producto de las detonaciones. 	<p>construcción” (págs. 34-37) el Titular rectificó la ubicación de los puntos de voladura 1,2 y 3, donde se evidencia que se encuentran lejanas de las viviendas indicadas, por ello, estas no se verían afectadas por las explosiones. En el Cuadro N° 8 “Cuadro de voladuras planificadas para el Proyecto”, muestra las nuevas coordenadas de los puntos de voladura indicados, asimismo, se encuentran correctamente georreferenciadas.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
Plan de Manejo Ambiental				
25.	<p>En el ítem 7 “<i>Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales</i>” (páginas 266 al 330) el Titular precisó que el Plan de Manejo Ambiental (PMA) está conformada por: programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas, de manejo de residuos sólidos y efluentes, de protección de recursos naturales, de contingencia, de capacitación, educación ambiental y seguridad vial, asuntos sociales, uso de explosivos y manejo de áreas</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corregir los programas del PMA, uniformizando la estructura de cada programa donde deberá precisar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo • Alcance 	<p>Mediante información complementaria DC-12, en el Capítulo 7 “<i>Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales</i>” (páginas 278 a 360), el Titular:</p> <p>a. Corrigió los programas del PMA, presentando en cada programa la</p>	Absuelta

⁵⁵ De acuerdo con la vista realizada con el software Google Earth (26 de julio de 2020) se verifica que el punto uno (01) se encuentra en la plaza de Tancarpampaccoñani; mientras que los puntos dos (02) y tres (03) se encuentran cerca a viviendas, posiblemente habitadas.



N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>auxiliares; sin embargo, la información presentada por el Titular es incongruente y/o falta información en los siguientes aspectos:</p> <p>a. Los programas del PMA tienen diferente estructura de desarrollo, la información no es homogénea en su contenido; toda vez que en algunos programas consideró solo medidas de manejo y no precisó el objetivo, alcance, impacto ambiental, y etapa de aplicación o la etapa de implementación de las medidas propuestas; asimismo, omitió considerar en todos los programas, tipo de medida, lugar de aplicación e indicadores de seguimiento.</p> <p>b. Asimismo, el Titular precisó en diferentes partes del ítem 07, que el Contratista realizará la implementación de los programas de manejo ambiental. Lo cual no es correcto, toda vez que el Titular es el responsable de la implementación del instrumento de gestión ambiental aprobado al obtener la certificación ambiental⁵⁶.</p> <p>c. En el ítem 7.5 "Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas" (página 269 al 277) el Titular presentó el Cuadro N° 115 "Impactos ambientales y sus medidas de manejo o mitigación en la etapa preliminar, construcción, operación y mantenimiento y cierre"; sin embargo, i) consideró por error como medidas de mitigación la realización de monitoreos de calidad de agua y aire, siendo estas acciones de seguimiento y control; y ii) consideró como medida: "Se realizarán los trabajos en época seca, donde no exista seca de agua"; sin</p>	<ul style="list-style-type: none"> El impacto ambiental a mitigar, reducir y/o controlar Tipo de medida. Etapa de aplicación. Medidas de manejo. Lugar de aplicación. Indicadores de seguimiento. <p>Asimismo, tomar de referencia las medidas de protección señaladas en el Título IV. Medidas de Protección Ambiental aplicables a las actividades de transporte del RPAST, donde se precisan las medidas que deben aplicar los Titulares. tales como: medidas para la protección de la calidad de aire (artículo 57), calidad del suelo (artículo 58), y del recurso hídrico (artículo 59).</p> <p>b. Corregir los textos donde corresponda precisando que el Titular es responsable de los planes, programas y medidas de manejo ambiental.</p> <p>c. Corregir el Cuadro N° 115 considerando: i) la eliminación de las acciones "realización de</p>	<p>información solicitada en la observación.</p> <p>b. Indicó en todo el documento que el Titular es el responsable de la implementación de los planes, programas y medidas de manejo ambiental.</p> <p>c. Corrigió el Cuadro N° 125 "Impactos ambientales y sus medidas de manejo o mitigación en la etapa preliminar, construcción, operación y mantenimiento y cierre", retirando las medidas de seguimiento y control, y proponiendo medidas para mitigar el impacto sobre los cuerpos de agua.</p> <p>d. Presentó medidas de manejo de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos para la etapa de cierre constructivo). Además, precisó que no se generan residuos de desmonte. Finalmente, presentó medidas de manejo de residuos sólidos no peligrosos durante la etapa de operación y mantenimiento.</p> <p>e. Preciso que el transporte, almacenamiento y uso de los explosivos estará a cargo de una empresa tercera autorizada. Asimismo, Modificó el Cuadro N° 8</p>	

⁵⁶ Título II Obligaciones Generales del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC de fecha 17 de febrero de 2017.

Artículo 10°.- Responsabilidad ambiental de los titulares

Las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, de Derecho Público o Privado, que desarrollen proyectos, actividades y/o servicios en Transportes, son responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el marco legal ambiental vigente, en los instrumentos de gestión ambiental aprobados y en cualquier otra regulación adicional dispuesta por la Autoridad Ambiental Competente (...).



N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>embargo, dicha frase no precisa como mitigará los impactos (alteración de calidad de agua y caudal) a generarse por las actividades constructivas del puente, badenes y alcantarillas, cabe precisar que las fuentes de agua que atraviesa el camino vecinal tienen flujos permanentes o temporales⁵⁷.</p> <p>d. En el ítem 7.6 "Programa de manejo de residuos sólidos y efluentes" (página 278 al 287) el Titular omitió medidas de manejo de residuos sólidos no peligrosos para la etapa de operación y mantenimiento, y también omitió medidas de manejo de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) para la etapa de cierre constructivo. Asimismo, en el ítem 7.6.5 "Medidas de manejo de los residuos sólidos no peligrosos – etapa de construcción" señaló que i) En las instalaciones auxiliares implementará un almacenamiento temporal de residuos provenientes de desmonte y ii) la implementación de áreas de acopio; sin embargo, los residuos provenientes de desmonte no fueron considerado en la caracterización de residuos del Cuadro N° 117 y no precisó la ubicación de las áreas de acopio.</p> <p>e. En el ítem 7.11 "Programa de uso de explosivos" (página 316 al 319) el Titular no precisó las medidas que aplicará para prevenir, minimizar, rehabilitar o compensar el impacto ambiental producto de las actividades de voladuras en las zonas EXP-01, EXP-02, y EXP-03, las cuales se ubican en el mismo centro poblado de Ccoñani (plaza de Tancarpampaccoñani), a 13 m y a 5 m de la vivienda más cercana. Por otro lado, en el mismo ítem el Titular consideró el almacenamiento de explosivos (polvorín), así como implementos de seguridad para el personal que realicen los trabajos</p>	<p>monitoreo de calidad de agua, y aire", y ii) aclarar a que se refiere con la medida "Se realizarán los trabajos en época seca, donde no exista seca de agua" y cómo mitigará los impactos producto de las actividades constructivas del puente, badenes y alcantarillas; caso contrario, proponer medidas de mitigación para dichos impactos.</p> <p>d. En el ítem 7.6 presentar las medidas de manejo de residuos sólidos no peligrosos para la etapa de operación y mantenimiento; y las medidas de manejo de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) para la etapa de cierre constructivo. Asimismo, aclarar en el ítem 7.6.5 i) si el Proyecto generará residuos de desmonte (provenientes de las actividades de construcción y demolición), de ser así deberá proponer medidas de manejo conforme al Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA y su modificatoria (Decreto</p>	<p>"Cuadro de Voladuras Planificadas para el Proyecto" (páginas 37), de tal forma que ya no realizarán voladuras cercanas a receptores sensibles.</p> <p>f. Reformuló el ítem En el ítem 7.12.4 "Campamento", de tal forma que las medidas concuerdan con lo indicado en la descripción del Proyecto.</p> <p>g. Incluyó el ítem 7.7.4 "Medidas de manejo de sustancias peligrosas" (páginas 315 y 316), proponiendo medidas orientadas a prevenir, mitigar y/o corregir impactos producto del manejo de productos químicos y materiales peligrosos.</p> <p>h. Complementó el PMA con medidas orientadas a la prevención, mitigación, o corrección de todos los impactos ambientales generados por el Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	

⁵⁷ Cuadro 45 "Cursos de agua que cruzan la vía proyectado" del capítulo III. Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social, Cultural y Económico.



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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>de voladuras, lo cual da a entender que el Titular será responsable del almacenamiento de explosivos y su uso, contradiciéndose con lo señalado en el capítulo II Descripción del Proyecto, donde precisó que ello será manejado por una empresa tercera autorizada sobre quien cae la responsabilidad de dicha actividad⁵⁸.</p> <p>f. En el ítem 7.12.4 "Campamento y Patio de máquinas" del ítem 7.12 "Programa de manejo ambiental de áreas auxiliares" (página 322) el Titular señaló "Los terrenos de toda área ocupada por el campamento y patios de maquinarias serán nivelados y compactados", "los campamentos serán construidos en material prefabricado", y "Los campamentos deberán contar con servicios básicos de saneamiento, de los cuales para la disposición de excretas se tendrá que construir silos artesanales"; sin embargo, las características del campamento no concuerdan con lo señalado en el capítulo II donde precisó que el campamento es una edificación existente⁵⁹</p> <p>g. No propuso medidas de manejo ambiental para los productos químicos y materiales peligrosos (combustibles, fulminante, dinamita, entre otros).</p> <p>h. El ítem 6 "Descripción de los posibles impactos ambientales" (página 211 al 264) ha sido observado en esta matriz, por lo cual el Titular no está considerando en el PMA todas las medidas de</p>	<p>Supremo N° 019-2016-VIVIENDA); y ii) precisar la ubicación de las áreas de acopio.</p> <p>e. En el ítem 7.11 presentar las medidas que aplicará para prevenir, minimizar, rehabilitar o compensar el impacto ambiental producto de las actividades de voladuras en las zonas EXP-01, EXP-02, y EXP-03. Asimismo, aclarar el almacenamiento (polvorín) y uso de explosivos como parte de las actividades de voladuras, la cual debe ser concordante con el capítulo II Descripción del Proyecto, en caso dichas actividades sean de responsabilidad del Titular deberá detallar las acciones a realizar, así como las características técnicas del polvorín, identificar y evaluar los impactos ambientales y proponer las medidas de manejo ambiental.</p> <p>f. Corregir el ítem 7.12.4 proponiendo medidas de</p>		

⁵⁸ Uso de explosivos (página 21 del capítulo II Descripción del Proyecto)

"En el cuadro 2. Se muestra las voladuras contempladas para este proyecto, cabe aclarar que estas voladuras serán realizadas por una Empresa Autorizada; quienes se encargarán del traslado, almacenamiento, y colocación de los explosivos."

⁵⁹ c) Campamento y Patio de Maquina (página 52 del Capítulo II Descripción del Proyecto)

"Para el proyecto de infraestructura vial se requiere la instalación de un campamento y patio de máquinas a fin de proporcionar facilidades para el personal (Ingenieros, empleados, obreros, etc.) Para el campamento se tiene previsto utilizar las instalaciones del Municipio del Centro poblado Ccoñani, el cual es una edificación existente que cuenta con servicios de agua y de luz; se aclara que esta edificación será utilizada solo como oficina y Almacén y contará con un área para residuos sólidos".



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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	prevención, mitigación, o corrección de los impactos ambientales que generará la ejecución del Proyecto.	<p>manejo ambiental para las características del campamento descritas en el capítulo II.</p> <p>g. Precisar las medidas que implementará con la finalidad de prevenir, mitigar y/o corregir impactos producto del manejo de productos químicos y materiales peligrosos (combustibles, aceites lubricantes, fulminante, etc.) en todas sus etapas.</p> <p>h. Corregir el PMA estableciendo las medidas de prevención, mitigación y/o corrección de los impactos ambientales del Proyecto en todas sus etapas y componentes, incluyendo las medidas adicionales identificadas en función al análisis resultante de la identificación, y evaluación de los impactos ambientales.</p>		
26.	<p>En el capítulo 7. "Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección de los Impactos Ambientales" (págs. 269 – 330), con respecto al componente biológico, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 7.7 "Programa de medidas de protección de los recursos naturales" (págs. 289 – 291), planteó medidas ambientales para la protección de flora y fauna, entre las que incluye medidas para el atropellamiento de la fauna. Con respecto esto, cabe señalar, que el atropellamiento de la fauna</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Retirar del Plan de Manejo Ambiental lo referido al riesgo atropellamiento de la fauna, e incluirlo en el Plan de Contingencias de la EVAP. En este sentido, el Titular deberá complementar lo actualmente propuesto con acciones de respuesta (antes,</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-13, DC-15 y DC-16 al trámite T-CLS-00096-2020, el Titular:</p> <p>a. Retiró del Plan de Manejo Ambiental lo referido al riesgo atropellamiento de la fauna silvestre, y lo incluyó en el Plan de Contingencias de la EVAP (pág. 437). Asimismo, incluyó acciones de respuesta, (i) Antes del evento, como por ejemplo: Instalación de señales de disminución de velocidad en lugares</p>	Absuelta



N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>constituye un riesgo ambiental⁶⁰ y no un impacto, tal y como lo indicó el mismo Titular en la pág. 290, "En lo concerniente al atropellamiento de población faunística, se deberá colocar señales preventivas indicando "cuidado, cruce de animales" y advertir a los trabajadores (operarios de equipos y maquinarias) de los riesgos de atropellamiento en los sectores identificados". Por lo mencionado, las acciones de respuesta que se propongan ante la ocurrencia de dicho evento, deberían estar incluidas en el Plan de Contingencias de la EVAP.</p> <p>b. Por otro lado, las medidas planteadas en el ítem 7.7.1. "Medidas ambientales para la protección de la flora y fauna" (pág. 290) son generales, toda vez que no precisan el tipo de medida según la jerarquía de mitigación (prevención, mitigación, rehabilitación, compensación), la etapa del Proyecto en la que se propone implementar cada una, el indicador de cumplimiento y los medios de verificación del cumplimiento. Asimismo, según la Observación N° 23 (relacionada a los impactos sobre el componente biológico), el Titular no habría considerado, (i) todos los factores ambientales que pueden resultar afectados, (ii) todas las actividades que ocasionarán afectación, y (iii) la presencia de especies de flora y fauna en estado de amenaza y/o endémicas, entre otros aspectos; por lo que el referido programa no contempla todas las medidas ambientales necesarias.</p> <p>c. En el Cuadro N° 115. "Impactos ambientales y sus medidas de manejo o mitigación en la etapa preliminar, construcción, operación y mantenimiento y cierre" (pág. 273), el Titular propuso implementar un "Plan de manejo de</p>	<p>durante y después) de la ocurrencia del evento.</p> <p>b. En función a los impactos ambientales identificados sobre el medio biológico (flora y fauna silvestre) y al sustento de la observación, plantear medidas de manejo ambiental específicas para los impactos causados por las actividades 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>c. Incluir el "Plan de manejo de bofedales" propuesto por el Titular como medida ante el impacto "Pérdida de cobertura de bofedales" según lo mencionado en el sustento; el mismo que deberá considerar la frecuencia de aplicación de las medidas, las etapas del Proyecto en la que se propone implementar el plan, los indicadores de cumplimiento y los medios de verificación del cumplimiento.</p>	<p>donde haya presencia de fauna silvestre. (ii) Durante el evento, como por ejemplo: Se realizará el auxilio correspondiente con el personal preparado en fauna silvestre; y, (ii) Después de la ocurrencia del evento, por ejemplo: Elaboración de un Informe y/o reporte de la emergencia, incluyendo causas, fauna afectada, manejo y consecuencias del evento.</p> <p>b. En función a los impactos ambientales identificados sobre el medio biológico, el Titular propuso medidas de manejo ambiental específicas para los impactos sobre la flora y fauna silvestre, y las incluyó en los ítems 7.7.1. "Medidas ambientales para la protección de la flora y fauna", 7.7.6. "Medidas para el manejo de hábitats de flora y fauna silvestre"; 7.7.7. "Medidas para la conservación de especies de flora vulnerables" y 7.7.8. "Medidas para la conservación de especies de fauna vulnerables", así como en el "Subprograma para el rescate y reubicación de fauna silvestre". Asimismo, precisó 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 las medidas.</p> <p>c. Incluyó en el ítem 7.7.9. "Medidas para la conservación de bofedales", las</p>	

⁶⁰ 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. 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.



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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p><i>bofedales</i>" como medida ante el impacto "<i>Pérdida de cobertura de bofedales</i>". Sin embargo, el referido plan no ha sido incluido en la EVAP.</p> <p>d. 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 identificados sobre estas comunidades, "<i>Pérdida de hábitat acuático</i>" y "<i>Alteración de flora acuática</i>".</p>	<p>d. Incluir las medidas para prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales del Proyecto sobre las comunidades acuáticas, considerando los impactos previamente identificados sobre estas comunidades, "<i>Pérdida de hábitat acuático</i>" y "<i>Alteración de flora acuática</i>".</p>	<p>medidas para regular la pérdida de cobertura de bofedal, medidas para regular la pérdida de servicios ecosistémicos (bofedal y pajonal andino); y, medidas para regular la pérdida de función y conectividad hídrica de bofedales. Asimismo, consideró la frecuencia de aplicación de las medidas, las etapas del Proyecto en la que se propone implementar las medidas, los indicadores de cumplimiento y los medios de verificación del cumplimiento, de acuerdo a lo solicitado en la presente observación.</p> <p>d. Incluyó medidas para los impactos ambientales sobre las comunidades acuáticas: "<i>Pérdida de hábitat acuático</i>" y "<i>Alteración de la flora acuática</i>" (ítem 7.7.5. Medidas de protección de las comunidades acuáticas). Asimismo, incluyó los objetivos, el alcance, las acciones a desarrollar, los indicadores de cumplimiento, los medios de verificación del cumplimiento y la frecuencia de aplicación de las medidas propuestas.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
27.	<p>El Titular en el ítem 7.9 "Programa de Asuntos Sociales", señala que realizará los siguientes subprogramas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Subprograma de quejas y reclamos; - Subprograma de participación; - Subprograma de contratación de mano de obra local; 	<p>El Titular deberá señalar lo siguiente:</p> <p>a. Indicar el área responsable que estará a cargo del Programa de Asuntos Sociales.</p>	<p>Mediante DC-8 del Trámite T-TCLS-00096-2020, en el ítem 7.9 "<i>Programa de Asuntos Sociales</i>", el Titular:</p> <p>a. Indicó en el ítem 7.9.2 "<i>Responsable de Implementar el Programa</i>" (pag.312), el</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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<ul style="list-style-type: none"> - Subprograma de adquisición de bienes y servicios sociales y monitoreo de deudas locales; - Subprograma de participación ciudadana; - Subprograma de código de conducta. <p>Los subprogramas señalados cumplen la función de prevenir, reducir o mitigar los impactos ambientales que generaría el Proyecto. Sin embargo, el Titular omite precisar a los responsables o el área responsable del Proyecto para su implementación.</p> <p>Asimismo, en el Subprograma de participación se señala que se formará una directiva que estará conformada por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un presidente; - Un vicepresidente; - Un secretario; y - Dos vocales <p>Sin embargo, no se precisa cómo serán elegidos los miembros, el periodo de su mandato, ni quienes conformarían esta directiva.</p> <p>Por otro lado, en el "Subprograma de participación ciudadana", se indica que, como parte de las medidas que se implementarán está la conformación de un comité de vigilancia que "(...) tendrá como tarea coordinar con la empresa contratada para la ejecución de la obra, sobre los mecanismos adecuados para la información y participación de la población."; no obstante, omiten señalar cómo se conformará este comité, el número de integrantes y su respectiva elección.</p>	<ul style="list-style-type: none"> b. En el "Subprograma de participación" deberá detallar el procedimiento que se empleará para: <ul style="list-style-type: none"> - La elección de los miembros; - El periodo que estarán a cargo; y - Quiénes conformarán esta directiva. c. En el "subprograma de participación ciudadana" precisar su conformación, el número de integrantes y cómo será el proceso de elección. 	<p>área responsable que estará a cargo del Programa de Asuntos Sociales.</p> <ul style="list-style-type: none"> b. Detalló en el ítem 7.9.6. "Sub Programa de Participación" (pag.316-pag.317), los procedimientos que empleará para la elección de los miembros, periodo que estarán a cargo y los miembros que integrarán la directiva. c. Precisó en el ítem. "Sub Programa de Participación" (pag.316-pag.317), la conformación del número de integrantes y acerca del proceso de elección. <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
Plan de seguimiento y control				
28.	<p>En el ítem 8 "Plan de seguimiento y control" (página 332 al 354), el Titular presentó información incongruente e incompleta respecto de los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. En el ítem 8.5.1 "Monitoreo de calidad de aire" (página 336 y 337) el Titular propone el monitoreo 	<p>Se requiere al Titular</p> <ul style="list-style-type: none"> a. En el ítem 8.5.1 justificar la frecuencia del monitoreo de calidad de aire para lo cual deberá superponer al 	<p>Mediante información complementaria DC-12, Capítulo 8 "Plan de seguimiento y control" (página 361 al 392), el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Presentó en cronograma de monitoreo de calidad de aire 	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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>de calidad de aire al inicio y cierre de las actividades constructivas en dos (02) estaciones de monitoreo ubicadas en los centros poblados de Ccoñani y Cassacorral, para los parámetros material particulado (PM₁₀ y PM_{2.5}) y gases (SO₂, CO, y NO₂); sin embargo, no justificó la frecuencia, omitiendo considerar el periodo de duración de cada etapa del Proyecto (preliminar, construcción y cierre), y el periodo de mayor intensidad de las actividades impactantes. Asimismo, no describió la metodología del monitoreo, ni precisó si la estación de monitoreo se ubica a barlovento o sotavento de algún componente del Proyecto.</p> <p>b. En el ítem 8.5.2 "Monitoreo de niveles de ruido ambiental" (página 337 y 338) el Titular propone el monitoreo de niveles de ruido ambiental al inicio y cierre de las actividades constructivas en nueve (09) estaciones de monitoreo en centros poblados y DME; sin embargo, no justificó dicha frecuencia. Asimismo, el Titular precisó en el Cuadro N° 129 que realizará el monitoreo de ruido ambiental (LAeqT) en horario diurno (07:01 – 22:00) y "Las horas en las que se realizará la prueba serán establecidas por el Supervisor de acuerdo al plan de trabajo del contratista" no siendo claro si el periodo de registro de los niveles de ruido por el sonómetro será continuo durante el periodo de duración del horario diurno (15 horas), o por las horas que durará los trabajos de la contratista. Por otro lado, en el ítem .5.2.3 Frecuencia de muestreo, el Titular señaló "La medición de los niveles de ruido se hará de manera directa con el uso de sonómetros de acuerdo a los lineamientos establecidos en el protocolo nacional de monitoreo de ruido ambiental (MINAM, 2014)"; no obstante a la fecha del presente informe no hay un protocolo de monitoreo de ruido ambiental</p>	<p>cronograma de actividades del Proyecto, donde se visualice que los monitoreos ambientales se realizarán durante la ejecución de las actividades generadoras de impacto ambiental. Asimismo, describir la metodología del monitoreo y precisar si la estación de monitoreo propuesta se ubica a barlovento o sotavento de algún componente del Proyecto.</p> <p>b. En el ítem 8.5.2 justificar la frecuencia del monitoreo de los niveles de ruido ambiental, para lo cual deberá superponer al cronograma de actividades del Proyecto, donde se visualice que los monitoreos ambientales se realizarán durante la ejecución de las actividades generadoras de impacto ambiental. Asimismo, precisar el periodo de registro de los niveles de ruido durante el horario diurno; así como, eliminar la referencia del protocolo de monitoreo de ruido ambiental, en vez de ello precisar las NTP 1996-1:2007 y NTP 1996-2:2008. .</p> <p>c. Eliminar la propuesta de monitoreo de calidad de suelo del Capítulo VII. Asimismo, se</p>	<p>superpuesto con el cronograma del Proyecto y reformula su frecuencia, de tal forma que los monitoreos se realizarán durante las actividades de mayor impacto ambiental. Asimismo, describió la metodología a utilizar y precisó que la dirección del viento es uno de los criterios para definir la ubicación de los puntos de monitoreo, ubicándolas a sotavento de las actividades más impactantes.</p> <p>b. Presentó en cronograma de monitoreo de niveles de ruido superpuesto con el cronograma del Proyecto y reformuló su frecuencia, de tal forma que los monitoreos se realizarán durante las actividades de mayor impacto ambiental. Asimismo, precisó que el monitoreo se realizará durante el horario de trabajo del contratista. Finalmente, indicó que el monitoreo será realizado en base a las NTP 1996-1:2007 y NTP 1996-2:2008.</p> <p>c. Retiró el monitoreo de calidad de suelo. Además, en el Plan de Contingencias incluye el ítem 9.8.1 "Monitoreo de Calidad de Suelo" (páginas 416 y 417), indicando que realizará el monitoreo de calidad de suelo en caso de derrames de sustancias químicas, considerando un punto de control, comparación con los ECA vigentes y reporte a la entidad fiscalizadora competente.</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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>aprobado, sino un Proyecto de Decreto Supremo que aprueba el Protocolo Nacional de monitoreo de ruido ambiental (Resolución Directoral N° 227-2013-MINAM), cabe precisar que en los aspectos técnicos para la medición de presión sonora son tratados en las Normas Técnicas Peruanas de INDECOPI (NTP 1996-1:2007 y NTP 1996-2:2008).</p> <p>c. En el ítem 8.5.3 "Monitoreo de calidad ambiental del suelo" (página 339 y 340) el Titular señaló "El recurso del suelo será monitoreado de <u>posibles derrames de hidrocarburos</u>, se evidencie la presencia de manchas de aceites y/o cambios en el color del suelo u <u>otros indicios de la presencia de derrames de alguna sustancia peligrosa durante las fases de construcción y cierre del proyecto</u>", asimismo, consideró como estaciones de monitoreo en el Cuadro N° 134 al patio de máquinas (SU-01) y áreas de posibles derrames de hidrocarburos, y como parámetro propuso: fracción de hidrocarburos F2 y F3; sin embargo, la información es incongruentes en los siguientes aspectos: i) el objetivo del monitoreo de suelo está basado en un riesgo (contingencia): derrame de sustancias peligrosas, debiendo ser desarrollado en el plan de contingencias, ii) consideró en el objetivo el derrame de sustancias peligrosas pero en los parámetros sólo consideró la fracción de hidrocarburos F2 y F3, y iii) la estación propuesta SU-01 no está acorde al objetivo del programa, el mismo que debe estar enfocado en verificar que las medidas aplicadas ante la ocurrencia de una contingencia de este tipo sean eficientes.</p> <p>d. En el ítem 8.5.4 "Monitoreo de calidad ambiental del agua" (página 340 y 341) el Titular señaló "El monitoreo de agua está basado en el Protocolo</p>	<p>requiere en el Plan de Contingencia incluir el monitoreo de calidad de suelo en caso ocurra algún derrame de combustibles, lubricantes u otras sustancias contaminantes. Debiendo monitorear la zona remediada y un punto control que servirá de comparación de los resultados obtenidos con los correspondientes ECA vigentes y señalando que presentará el reporte de la incidencia ante la entidad fiscalizadora competente.</p> <p>d. En el ítem 8.5.4 describir los criterios de selección del número y ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de agua, la cual debe ser concordante con lo señalado en el Protocolo Nacional para el monitoreo de la calidad de los recursos hídricos (Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA); o justificar su no aplicación.</p> <p>e. De corresponder, en función a la revisión de la identificación y evaluación los impactos ambientales requerida en la presente matriz de observaciones, desarrollar los monitoreos de vibraciones. En caso contrario, deberá justificar su no aplicación.</p>	<p>d. Indicó los criterios de selección de los puntos de monitoreo de calidad de agua, en base a la Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA.</p> <p>e. Propuso monitoreo de vibraciones, indicando puntos de monitoreos, parámetros, metodología y frecuencias; debidamente justificados.</p> <p>f. Presentó el Cuadro N° 167 "Cronograma de monitoreo ambiental superpuesto al cronograma del proyecto – etapa de planificación, construcción y cierre", en donde se visualiza que los monitoreos propuestos se realizarán durante el desarrollo las actividades que podrían generar impactos en las áreas a intervenir del Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

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

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>para monitoreo de calidad de agua establecido por Autoridad Nacional del Agua-ANA (R.J. N°010-2016-ANA) y propuso cuatro (04) estaciones de monitoreo de agua; sin embargo, no describió los criterios considerados para establecer el número y ubicación de las estaciones de monitoreo, teniendo presente el impacto de los cuerpos de agua por la construcción de las obras de arte y drenaje, y explotación de canteras⁶¹.</p> <p>e. Considerando que el ítem 6 "Descripción de los posibles impactos ambientales" (página 211 al 264) ha sido observado en esta matriz; se desconoce los componentes ambientales impactados por las actividades del Proyecto y que debieron ser considerados en el Plan de Seguimiento y control. Al respecto, de los cambios que pudiera haber en la evaluación de impactos ambientales deberá analizar la pertinencia de proponer el monitoreo de vibraciones durante el periodo de realización de las actividades de voladuras.</p> <p>f. No presentó un "Cronograma de frecuencia de monitoreo ambiental" superpuesto al "Cronograma de ejecución del Proyecto", donde se visualice que los monitoreos propuestos se realicen durante el desarrollo las actividades que podrían generar impactos en las áreas a intervenir del Proyecto.</p>	<p>f. Presentar un "Cronograma de frecuencia de monitoreo ambiental" superpuesto al "Cronograma de ejecución del Proyecto", donde se visualice que los monitoreos propuestos se realicen durante el desarrollo las actividades que podrían generar impactos en las áreas a intervenir del Proyecto.</p>		

⁶¹ Protocolo para monitoreo de calidad de agua establecido por Autoridad Nacional del Agua-ANA (R.J. N°010-2016-ANA)
 "6.5 Establecimiento de la red de puntos de monitoreo
 (...)
 Cuenca e intercuenca
 (...)
 En la naciente del recurso hídrico, la cual se ubica generalmente en la cabecera de cuenca donde nacen los ríos que servirá como punto de referencia o "blanco"
 (...)
 Un punto de monitoreo por debajo de fuentes contaminante puntuales y difusas. En cuencas hidrográficas densamente pobladas es necesario la priorización de los puntos de monitoreo, estableciendo puntos representativos por tipo de fuente contaminante."



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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
Plan de contingencias				
29.	<p>En el ítem 9 "<i>Plan de Contingencias</i>" (página 356 al 376), el Titular presentó el objetivo, alcance, responsabilidad, recursos, identificación de riesgos, acciones a realizar frente a una emergencia, equipos y materiales, y manejo de residuos sólidos; sin embargo:</p> <p>a. No presentó un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan de contingencia.</p> <p>b. Preciso que el responsable de la implementación del Plan de Contingencias será la empresa contratista.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan.</p> <p>b. Precisar que el responsable de la ejecución del Plan de Contingencia es el Titular.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-12, Capítulo 9 "<i>Plan de Contingencias</i>" (página 393 a 417), el Titular</p> <p>a. Presentó el cuadro N° 168 "<i>Cronograma de Capacitación y Entrenamiento</i>", en donde describió la programación de entrenamiento, capacitación y simulacros.</p> <p>b. Preciso que la responsabilidad de implementar el Plan de Contingencias corresponde al Titular del Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
Plan de cierre				
30.	<p>En el ítem 10 "<i>Plan de cierre</i>" (página 378 al 385) el Titular propuso objetivos, alcance, responsabilidades, y actividades de cierre; sin embargo, se identificó incongruencias y/o falta de información en los siguientes aspectos:</p> <p>a. En el ítem 10.4.3 "<i>Acondicionamiento de áreas auxiliares y frentes de trabajo</i>" (página 382) el Titular describió las medidas de cierre para un campamento implementado en base a materiales desmontables; sin embargo, dichas acciones no están acorde a las características del campamento descritas en el Capítulo II Descripción del Proyecto, donde el campamento será implementado en una instalación existente. Por otro lado, omitió describir las medidas de cierre para los frentes de trabajo.</p> <p>b. Omitió precisar la disposición final de las áreas donde se habilitarán las instalaciones auxiliares,</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En el ítem 10.4.3 corregir las medidas de cierre del campamento, las cuales deben estar acorde a las características técnicas del mismo. Asimismo, describir las medidas de cierre para los frentes de trabajo.</p> <p>b. Precisar la disposición final de las áreas donde se habilitarán las instalaciones auxiliares, considerando la suscripción de actas de conformidad de entrega de las instalaciones auxiliares y actas de no adeudo a proveedores y trabajadores.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-12, Capítulo 10 "<i>Plan de cierre</i>" (página 418 a 430), el Titular</p> <p>d. En el acápite "<i>Montaje de Instalaciones Auxiliares – Campamento y Patio de Máquinas</i>" (páginas 32 y 33), precisó que el campamento será construido y no utilizará una instalación existente. Asimismo, propuso las medidas para el cierre de todos los frentes de trabajo.</p> <p>e. Preciso, en el literal d "<i>acuerdos de las actas de compromiso, áreas auxiliares y tipo de partida</i>" sobre la disposición final de las áreas donde se habilitarán las instalaciones auxiliares, y se agregó la suscripción</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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	<p>considerando la suscripción de actas de conformidad de entrega de las instalaciones auxiliares y actas de no adeudo a proveedores y trabajadores.</p> <p>c. Omitió precisar el manejo de las estructuras, maquinarias o áreas que serán donadas o facilitadas a las comunidades y/o localidades directamente involucradas con el proyecto.</p> <p>d. Omitió describir las medidas de cierre posterior a la etapa de operación o vida útil del proyecto.</p>	<p>c. Precisar el manejo de las estructuras, maquinarias o áreas que serán donadas o facilitadas a las comunidades y/o localidades directamente involucradas con el proyecto.</p> <p>d. Describir medidas que deban implementarse en el cierre al finalizar la etapa de operación, siendo actividades referenciales considerando que posteriormente al llegar a dicha etapa, el Titular, de corresponder, presentará un plan de cierre.</p>	<p>de las actas de conformidad de entrega de las áreas auxiliares, las actas de conformidad de proveedores y las actas de conformidad del personal de obra.</p> <p>f. Precisó, i "Restauración del campamento" sobre las estructuras que serán donadas mediante una asamblea general, a la localidad del área de influencia directa.</p> <p>g. Indicó de manera conceptual las actividades de cierre a ser llevadas a cabo tras la etapa de operación y mantenimiento.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
31.	<p>En el ítem 7.13 "Programa de Revegetación" (págs. 323 - 330), el Titular indicó que el área a revegetar será de 6,09 ha, lo cual solo incluye las áreas auxiliares (Cuadro N° 125 Áreas auxiliares a revegetar, pág. 324), sin considerar el tramo principal y el ramal de la vía. Asimismo, si bien precisó las especies a utilizar y su tipo de crecimiento (hábito), con respecto a la especie arbustiva <i>Polylepis tormentella</i> no especificó el número de individuos a emplear, ni la edad de los plántones. Con respecto al monitoreo de revegetación (ítem 7.13.11. "Monitoreo del Área Revegetada", pág. 329), señaló los parámetros a monitorear y mencionó que el mismo tendrá una frecuencia semestral durante el primer año, seguido de una evaluación el segundo año, con lo cual se entiende que la duración total del monitoreo será de 2 años. Cabe señalar, que la duración total del monitoreo posterior a la revegetación debe asegurar la eficacia del proceso. Considerando que el Titular está proponiendo una especie de porte</p>	<p>Se requiere al Titular, precisar lo siguiente con respecto al "Programa de Revegetación":</p> <p>a. Las áreas a revegetar (ha, m²) y presentarlas en un mapa, precisando su ubicación en coordenadas UTM WGS84. Cabe mencionar que el área a revegetar debería corresponder, como mínimo, a la misma a ser desbrozada, la cual incluirá todos los componentes principales (tramo principal y ramal), y auxiliares del Proyecto, así como sus accesos internos.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-13, DC-15 y DC-16 al trámite T-CLS-00096-2020, el Titular:</p> <p>a. Presentó en los cuadros N° 160. Áreas auxiliares y tramo a revegetar y N° 162. Áreas del tramo a revegetar, las áreas a revegetar de acuerdo a cada componente y según el tipo de cobertura vegetal; indicando que se revegetará un total de 252 532,88 m² (25,25 ha) de pajonal y 2 535,12 m² (0,25 ha) de bofedal. Asimismo, dicha información se encuentra descrita en el mapa VN-20. "Área de Revegetación", y es congruente con el área total a desbrozar que figura en el mapa VN-19. "Área de desbroce de cobertura vegetal".</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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	arbustivo para la revegetación, se deduce que el tiempo planteado será insuficiente teniendo en cuenta el crecimiento lento de la especie propuesta.	<p>b. En el caso de la especie arbustiva <i>Polylepis tormentella</i>, se deberá especificar el número de individuos a emplear y la edad de los plantones.</p> <p>c. En el monitoreo de la revegetación, replantear la duración total del monitoreo, la cual deberá asegurar la eficacia del proceso considerando la presencia de una especie arbustiva de lento crecimiento. Asimismo, especificar las estaciones de monitoreo y presentarlas en un mapa precisando su ubicación en coordenadas UTM WGS84. El monitoreo de revegetación deberá ser incluido en el "Programa de Monitoreo y Seguimiento Ambiental" de la EVAP, y en el cronograma y presupuesto de ejecución del Proyecto.</p>	<p>b. En el ítem 7.13.1.5. "Requerimiento de Plantones", refirió que se obtendrán un total de 250 plantones de la especie <i>Polylepis tormentella</i>, de 2 años de edad, los cuales serán obtenidos del vivero municipal del distrito de Vinchos y/o del vivero de la municipalidad provincial Huamanga.</p> <p>c. En el ítem 8.5.9. "Monitoreo de revegetación", replanteó la duración total del monitoreo, indicando que la misma será de 05 años con una frecuencia semestral. Asimismo, en los cuadros N°180 y N°182 "Ubicación de las estaciones de monitoreo de revegetación" (para pajonal y bofedal respectivamente), detalló las estaciones de monitoreo con sus respectivas progresivas y coordenadas UTM WGS84, las mismas que fueron incluidas en el mapa VN-21. "Monitoreo de áreas revegetadas". Cabe precisar que el Monitoreo de Revegetación fue incluido en el Capítulo VIII.- Plan de Seguimiento y Control, así como en el cronograma y presupuesto de ejecución del proyecto.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
Cronograma de ejecución				
32.	En el ítem 11 "Cronograma de ejecución" (página 387 al 393) Titular presentó el cronograma correspondiente a la implementación de los planes, programas, y medidas de manejo establecidos en la EVAP por cada etapa del Proyecto; sin embargo, deberá tener en	Se requiere al Titular presentar un cronograma para la implementación de los planes, programas, subprogramas, y medidas de manejo establecidos en la EVAP; el cual estará	Mediante información complementaria DC-12, Capítulo 11 "Cronograma de ejecución" (página 431 a 435), el Titular presentó el cronograma de implementación de los planes, programas, subprogramas, y medidas de manejo establecidos en la	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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Revisión	Estado
	cuentas las observaciones generadas a fin de actualizar dicho ítem.	sincronizado con las actividades preliminares, construcción, operación y mantenimiento y cierre del Proyecto, en caso corresponda.	EVAP; el cual es concordante con el cronograma del Proyecto. Por lo tanto, se consideró que la observación ha sido absuelta.	
33.	El Titular, en el Cuadro N° 144 " <i>Cronograma del plan de manejo ambiental en la etapa preliminar y construcción</i> " del capítulo " <i>Cronograma de Ejecución</i> " (folio 390) señala las " <i>Medidas de Relaciones Comunitarias</i> " como un ítem del " <i>Programa de Asuntos Sociales</i> "; sin embargo, en el capítulo del Plan de Manejo Ambiental, no se presenta dicho ítem; lo cual genera incongruencia en la información proporcionada.	Se requiere que el Titular corrija el cronograma de ejecución, teniendo en consideración las estrategias de manejo plasmadas en el ítem 7.9 "Programa de Asuntos Sociales" del Capítulo VII "Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección de los Impactos Ambientales".	Mediante información complementaria DC-13, Capítulo 11 " <i>Cronograma de ejecución</i> " (página 441 a 444), el Titular presentó el cronograma de ejecución de la estrategia de manejo ambiental, incluyendo los subprogramas integrantes del " <i>Programa de Asuntos Sociales</i> ". Por lo tanto, se consideró que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
Presupuesto de implementación				
34.	En el ítem 12 " <i>Presupuesto de implementación</i> " (página 394 al 397) el Titular presentó el Cuadro N° 147 " <i>Presupuesto de implementación del Plan de Manejo</i> " donde presenta un presupuesto global por los planes, programas y medidas de manejo propuestas en la EVAP; sin embargo, no diferencia el presupuesto por etapas del Proyecto. Además, los planes, programas y medidas de manejo ambiental propuestos por el Titular están observados; por lo cual, no está considerado todos los costos de la implementación de los planes, programas y medidas de manejo ambiental.	Se requiere al Titular presentar un Presupuesto para lo cual deberá desarrollar el siguiente contenido: <ul style="list-style-type: none"> Costo total de la implementación de los planes, programas y medidas establecidas por el Titular por cada etapa del Proyecto. Costo total de la implementación de otros planes y/o programas nuevos, establecidos a partir de las observaciones de la presente matriz. 	Mediante información complementaria DC-12, Capítulo 12 " <i>Presupuesto de implementación</i> " (página 436 a 441), el Titular presentó el presupuesto de implementación de todos los planes, programas y medidas, incluyendo aquellos establecidos a partir de las observaciones de la presenta matriz. Por lo tanto, se considera 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 de la Universalización de la Salud"*

Anexo N° 2

Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua



San Isidro, 26 de noviembre de 2020

CUT N° 82600-2020

OFICIO N° 2106-2020-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 Preliminar (EVAP) del Proyecto "Creación y mejoramiento del camino vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga – Ayacucho".

Referencia : Oficio N° 744-2020-SENACE-PE/DEIN (02.11.2020)

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita Opinión Técnica a la solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación y mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga – Ayacucho", presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos, 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° 1343-2020-ANA-DCERH, el cual se adjunta.

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

Atentamente,



Abg. Luis Alberto Díaz Ramírez

Director

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Adjunto:
Diecisiete (17) folios

LADR/ MASS/ KVCM: W Moreno

cc. Jefatura
G.G.

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

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de La Salud"

CUT N° 82600 - 2020

INFORME TÉCNICO N° 1343-2020-ANA-DCERH

PARA : **Abg. Luis Alberto Díaz Ramírez**
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos.

ASUNTO : Opinión Favorable a la Evaluación Preliminar (EVAP) del Proyecto "Creación y mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga – Ayacucho".

REFERENCIA: Oficio N° 744-2020-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 26 de noviembre de 2020

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

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Oficio N° 476-2020-SENACE-PE/DEIN, el 04 de agosto de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente (SENACE-MINAM), solicita a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH-ANA), opinión técnica a la solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga – Ayacucho", presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos. El presente estudio fue elaborado por la empresa consultora ambiental KLEE E.I.R.L.

1.2. Mediante documento de referencia, el 02 de noviembre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente (SENACE-MINAM), traslada la subsanación de observaciones a la EVAP, en atención al Informe Técnico N° 331-2020-ANA-DCERH, remitido con Oficio N° 1277-2020-ANA-DCERH

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.4. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.5. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen disposiciones complementarias.



- 2.6. 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.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
- 2.9. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales.

III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Ubicación

El literal f) del ítem 2.4., señala que la vía a crear y mejorar cuenta con un total de 26.726 Km, distribuidos en dos tramos (Principal y Ramal). El Tramo principal inicia en la progresiva Km 0+000, en la comunidad de Ccoñani y se prolonga hasta el Km 20+844, comunidad de Huiriclia. El ramal inicia en el Km 15+430 del tramo principal, en la comunidad de Cayramayo y se prolonga hasta el Km 5+882, comunidad de Tocondolo. La vía es considerada como carretera vecinal, de 3era clase. Su ubicación en coordenadas UTM-Datum WGS 84, se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 01: Ubicación del Proyecto

TTRAMO	TRAMO	PROGRESIVA	CENTRO POBLADO	ESTE	NORTE
PRINCIPAL	INICIAL	0+000KM	CCOÑANI	556198.13	8533733.47
	FINAL	20.844Km	HUIRICLIA	542094.01	8532179.51
RAMAL	INICIAL	0+000KM	CAYRAMAYO	545815.81	8534458.12
	FINAL	5+882 Km	TOCONDOLO	543070.51	8537551.60

Fuente: Cuadro N° 1 de la EVAP



La zona del proyecto se localiza en el ámbito administrativo de la Autoridad Local del Agua (ALA) Ayacucho que pertenece a la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) Mantaro. En los Anexos N° 14 y 15, el administrado adjunta el plano de ubicación y el plano clave del proyecto.

3.2. Descripción del Proyecto

El proyecto tiene contemplado un tramo de creación y un tramo de mejoramiento, en el cuadro N° 02 se esclarece los tramos en creación y mejoramiento.

Cuadro N° 02: Características del tipo de proyecto

TRAMO	TIPO DE PROYECTO	PROGRESIVA (KM.)		COORDENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)			
		INICIAL	FINAL	INICIO		FIN	
				ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
PRINCIPAL	MEJORAMIENTO	0+000	0+260	556198.13	8533733.47	556029.35	8533808.60
	CREACIÓN	0+260	11+420	556029.35	8533808.60	549146.16	8535528.16
	MEJORAMIENTO	11+420	20+844	549146.16	8535528.16	542094.01	8532179.51
RAMAL	MEJORAMIENTO	0+000	5+882	545815.81	8534458.12	543070.51	8537551.60

Fuente: Cuadro N° 2 de la EVAP

En el ítem 2.4.8, la Municipalidad de Vinchos, precisa que en la actualidad el tramo de CCOÑANI - CCASACORRAL, CAYRAMAYO - HUIRICLIA, CAYRAMAYO - TOCONDOLO no existe carretera o trocha alguna; por lo que, se ingresa a través de un camino de herradura; mientras que, en el tramo CCASACORRAL - CAYRAMAYO

existe una trocha carrozable provisional de una longitud de 4.00 km encontrándose en pésimo estado, debido a un deficiente sistema de evacuación de aguas pluviales, dado que, no existen cunetas a lo largo de la vía. En el cuadro N° 03 de la EVAP se consignan las características de la vía existente (trocha carrozable), la cual está conformada por una vía a nivel de afirmado, de 01 vía, con un ancho de superficie de rodadura de 3 m, con 02 pontones en buen estado y 16 alcantarillas que serán demolidas. El ítem 2.4.9, se describen las características de diseño geométrico de la vía proyectada.

- Categoría : Carretera afirmada
- Clasificación de Vía Según Su Función : Sistema Vecinal
- Clasificación de Vía Según Demanda : Tercera clase
- Clasific. Según Condición Orográfica : Carretera Tipo 04
- Longitud : 20+844 km + 5+882 km
- Numero de vía : 01
- Ancho de superficie rod. : 4.00 m
- Bombeo : 2 %
- Peralte Máximo en Curvas : 4.0%
- Velocidad directriz : 25 Km/Hr.
- Radio mínimo : 15mts. (excepcional= mts)
- Pendiente Máxima : 10% (excepcional= 16%)
- Pendiente Mínima : 0.5%
- Peraltes y Sobre anchos : 6 a 12%
- Plazoleta de Cruce a Cada : 500 km
- Plazoleta L X A : 20m x 2m
- Talud de corte : Según tipo de terreno
 - Enrocado : 1:1
 - Suelos consolidados compactos : 1:1.5
 - Tierra compacta : 1:2
 - Tierra suelta : 1:3
- Obras de arte : 70 alcantarillas y 28 badenes
- Cunetas : Las dimensiones de las cunetas estarán de acuerdo a las condiciones climáticas de la zona.
- Cunetas (L X A) : 0.30m x 0.50m

* Para casos especiales cuando el peralte máximo = 10 % en curvas se empleará un radio mínimo de 10m (Expediente Técnico, 2019)



En el Cuadro N° 45 de la EVAP, se precisan los cuerpos de agua superficial que serán interceptados por la carretera a mejorar y crear, donde se detallan las obras de arte asociadas a cuerpos de agua existentes en la zona. Al respecto, se tiene que, solo 04 de las 70 alcantarillas proyectadas tienen relación con cursos de agua superficial de flujo permanente, ya que las otras formaciones superficiales se encuentran secas, activadas en épocas de lluvias; de igual manera, 10 de los 25 badenes se encuentran relacionadas con cursos de agua superficial permanente y temporal, finalmente se proyecta un puente sobre el río Cayramayo, de 25,5 m de luz.

Cuadro N° 03: Cursos de Agua que cruzan la vía proyectada

TAMO PRINCIPAL			
Río y/o Quebrada	Progresiva	Régimen	Relación con obras de arte
Río Paccha	0+124.00 km	Permanente	Pontón (existe, no requiere remoción, solo se hará refacción)
Riachuelo S/N	3+484.00 km	Temporal	Badén L=10m
Riachuelo S/N	4+752.00 km	Temporal	Badén L=5m
Riachuelo S/N	7+698.00 km	Permanente	Badén L=10m
Riachuelo S/N	8+667.00 km	Temporal	Badén L=10m

TRAMO PRINCIPAL			
Rio y/o Quebrada	Progresiva	Régimen	Relación con obras de arte
Riachuelo S/N	9+733.00 km	Temporal	Badén L=10m
Riachuelo Coyuc	11+620.00 km	Permanente	Badén L=10m
Rio Piscococha	12+425.00 km	Permanente	Badén L=10m
Rio Cayramayo	13+578.00 km	Permanente	Puente de 25.5 luz
Riachuelo S/N	13+730.00 km	Permanente	Badén L=6m
Riachuelo S/N	15+440.00 km	Temporal	Badén L=5m
Riachuelo Jenhuahuaycco	17+040.00 km	Permanente	Badén L=10m
TRAMO RAMAL			
Riachuelo Puculluyocc	1+080.00 KM	Permanente	Alcantarillas TMC D =0.90M
Riachuelo S/N	1+560.00 KM	Permanente	Alcantarillas TMC D =0.90M
Riachuelo S/N	3+365.00 KM	Permanente	Alcantarillas TMC D =0.90M
Riachuelo S/N	4+600.00 KM	Permanente	Alcantarillas TMC D =0.90M

Fuente: Cuadro N° 45 de la EVAP

El ítem 2.5., refiere las siguientes actividades a desarrollar para el proyecto:

- a. **Etapas de planificación;** se consideran las actividades de movilización de equipos y maquinaria, trazo y replanteo, desbroce de vegetación y limpieza de terrenos, montaje de instalaciones auxiliares, entre otros.
- b. **Etapas de construcción:** se consideran las actividades de movimiento de tierras, pavimentos (comprende la extracción de material de afirmado, extendido de base y sub base, sub rasante)
- c. **Etapas de operación y Mantenimiento:** en el ítem 2.5.3, se precisan las actividades de limpieza del camino vecinal, remoción de derrumbes, reparación de baches superficiales y el mantenimiento de las obras de arte.
- d. **Etapas de cierre:** en el ítem 2.5.3, se precisan las actividades al finalizar la etapa de construcción, como es el desamentelamiento de áreas auxiliares, retiro de maquinarias y equipos, nivelación y recomposición, revegetación, entre otros.



Obras de arte

Alcantarillas

El literal b) del ítem 2.5.2.3, señala que, el proyecto considera la ejecución de 70 alcantarillas, conformadas por 43 alcantarillas en el Tramo principal, 16 alcantarillas que serán demolidas en el tramo principal y 11 alcantarillas en el tramo ramal, cuyas dimensiones se ha establecido del dimensionamiento efectuado en base a los parámetros del estudio de hidrología e hidráulica.

Cuadro N° 04: Ubicación de Alcantarillas proyectados en el tramo principal

N°	PROGRESIVA	LONGITUD (m)	COORDENADAS WGS 84 ZONA 18	
			ESTE	NORTE
1	KM 0+332	TMC D =0.90M	555959.552	8533804.493
2	KM 0+834	TMC D =0.90M	555491.468	8533751.962
3	KM 1+214	TMC D =0.90M	555335.968	8533785.913
4	KM 1+424	TMC D =0.90M	555140.55	8533715.087
5	KM 1+695	TMC D =0.90M	554856.32	8533675.272
6	KM 3+230	TMC D =0.90M	554091.276	8533525.299
7	KM 3+420	TMC D =0.90M	553981.912	8533381.258
8	KM 3+823	TMC D =0.90M	553565.347	8533227.633
9	KM 6+743	TMC D =0.90M	552093.617	8533683.506
10	KM 6+866	TMC D =0.90M	552120.9	8533694.617
11	KM 6+972	TMC D =0.90M	552139.755	8533706.847

12	KM 7+563	TMC D =0.90M	551810.882	8533991.581
13	KM 8+800	TMC D =0.90M	551022.954	8534345.447
14	KM 10+632	TMC D =0.90M	549640.652	8535217.177
15	KM 15+065	TMC D =0.90M	546147.855	8534431.734
16	KM 15+205	TMC D =0.90M	546018.021	8534470.132
17	KM 15+580	TMC D =0.90M	545653.437	8534494.956
18	KM 15+796	TMC D =0.90M	545460.297	8534481.024
19	KM 15+870	TMC D =0.90M	545386.214	8534466.957
20	KM 15+988	TMC D =0.90M	545268.441	8534439.955
21	KM 16+170	TMC D =0.90M	545098.018	8534394.909
22	KM 16+250	TMC D =0.90M	545040.706	8534348.734
23	KM 16+340	TMC D =0.90M	544955.243	8534307.926
24	KM 16+760	TMC D =0.90M	544716.536	8533936.334
25	KM 17+368	TMC D =0.90M	544565.999	8534102.972
26	KM 17+570	TMC D =0.90M	544692.443	8533800.798
27	KM 17+715	TMC D =0.90M	544488.015	8533860.006
28	KM 17+780	TMC D =0.90M	544348.931	8533830.046
29	KM 17+944	TMC D =0.90M	544266.928	8533721.937
30	KM 18+122	TMC D =0.90M	544130.214	8533705.534
31	KM 18+170	TMC D =0.90M	544103.566	8533659.105
32	KM 18+602	TMC D =0.90M	544048.906	8533592.074
33	KM 19+823	TMC D =0.90M	543957.988	8533446.794
34	KM 18+736	TMC D =0.90M	543846.071	8533295.041
35	KM 19+080	TMC D =0.90M	543809.285	8533237.88
36	KM 18+875	TMC D =0.90M	543764.018	8533091.00
37	KM 19+228	TMC D =0.90M	543586.389	8532983.403
38	KM 19+425	TMC D =0.90M	543263.969	8532952.508
39	KM 19+562	TMC D =0.90M	543125.543	8532894.288
40	KM 19+610	TMC D =0.90M	543018.138	8532845.522
41	KM 19+737	TMC D =0.90M	542965.925	8532822.385
42	KM 19+865	TMC D =0.90M	542910.5854	8532797.054
43	KM 20+358	TMC D =0.90M	542450.6437	8532406.179

Fuente: Cuadro N° 07 de la EVAP

Cuadro N° 05: Ubicación de Alcantarillas existentes que requieren demolición en el tramo principal

N°	DESCRIPCIÓN			UBICACIÓN		CONDICIÓN
	ALCANTARILLA	CRUCE	D=0.60M.	KM.		
01	ALCANTARILLA	CRUCE	D=0.60M.	KM.	11+648	EXISTENTE
02	ALCANTARILLA	CRUCE	D=0.60M.	KM.	12+032	EXISTENTE
03	ALCANTARILLA	CRUCE	D=0.60M.	KM.	12+218	EXISTENTE
04	ALCANTARILLA	CRUCE	D=0.60M.	KM.	12+460	EXISTENTE
05	ALCANTARILLA	CRUCE	D=0.60M.	KM.	12+476	EXISTENTE
06	ALCANTARILLA	CRUCE	D=0.60M.	KM.	12+636	EXISTENTE
07	ALCANTARILLA	CRUCE	D=0.60M.	KM.	13+492	EXISTENTE
08	ALCANTARILLA	CRUCE	D=0.60M.	KM.	13+723	EXISTENTE
09	ALCANTARILLA	CRUCE	D=0.60M.	KM.	13+792	EXISTENTE



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

10	ALCANTARILLA	CRUCE	D=0.60M.	KM.	14+070	EXISTENTE
11	ALCANTARILLA	CRUCE	D=0.60M.	KM.	14+210	EXISTENTE
12	ALCANTARILLA	CRUCE	D=0.60M.	KM.	14+240	EXISTENTE
13	ALCANTARILLA	CRUCE	D=0.60M.	KM.	14+334	EXISTENTE
14	ALCANTARILLA	CRUCE	D=0.60M.	KM.	14+424	EXISTENTE
15	ALCANTARILLA	CRUCE	D=0.60M.	KM.	14+742	EXISTENTE
16	ALCANTARILLA	CRUCE	D=0.60M.	KM.	14+970	EXISTENTE

Fuente: Cuadro N° 08 de la EVAP

Cuadro N° 06: Ubicación de Alcantarillas proyectadas en el tramo ramal

N°	PROGRESIVA	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS WGS 84 ZONA 18	
			ESTE	NORTE
1	KM. 1+600	TMC D =0.90M	545438.023	8535437.367
2	KM. 2+500	TMC D =0.90M	545336.829	8536099.269
3	KM. 3+422	TMC D =0.90M	545677.170	8535650.293
4	KM. 3+880	TMC D =0.90M	546567.982	8536443.537
5	KM. 4+088	TMC D =0.90M	546905.584	8536280.278
6	KM. 4+820	TMC D =0.90M	547198.896	8536480.137
7	KM. 5+180	TMC D =0.90M	547030.325	8536985.870
8	KM. 5+240	TMC D =0.90M	546428.042	8537045.195
9	KM. 5+355	TMC D =0.90M	545768.576	8537305.484
10	KM. 5+465	TMC D =0.90M	545474.937	8537377.852
11	KM. 5+685	TMC D =0.90M	545090.186	8537170.806

Fuente: Cuadro N° 09 de la EVAP



Badén Curvo con Gaviones, Badén Tipo A y Tipo B y Muro Badén

En el literal b) del ítem 2.5.2.3, se describe el modo de ejecución de los badenes proyectados y en el Anexo 22 se adjunta el plano con las especificaciones técnicas de los badenes.

Cuadro N° 07: Ubicación de badenes proyectados

PROGRESIVA	LONGITUD (m)	COORDENADAS WGS 84 ZONA 18	
		ESTE	NORTE
KM. 0+562.00	L= 5.00	555799.02	8533793.30
KM. 0+697.00	L= 5.00	555660.17	8533806.88
KM. 1+974.00	L= 5.00	554607.65	8533730.99
KM. 2+956.00	L= 5.00	554234.81	8533704.74
KM. 3+542.00	L= 10.00	553832.6	8533334.50
MURO BADEN KM. 3+920.00	L= 10.00	553517.21	8533325.56
MURO BADEN KM. 4+030.00	L= 5.00	553476.95	8533304.58
MURO BADEN KM. 4+095.00	L= 5.00	553420.74	553420.74
MURO BADEN KM. 4+023.00	L= 10.00	553345.34	8533279.08
KM. 4+250.00	L= 5.00	553237.238	8533115.417
KM. 4+690.00	L= 5.00	553142.623	8533168.574
KM. 4+735.00	L= 5.00	553134.530	8533186.151
KM. 6+210.00	L= 5.00	552362.345	8533260.256
KM. 6+270.00	L= 5.00	552311.100	8533290.456

KM. 6+327.00	L= 5.00	552267.719	8533331.317
KM. 7+244.00	L= 10.00	552109.658	8533966.490
KM. 7+792.00	L= 5.00	551642.738	8534075.927
KM. 8+248.00	L= 10.00	551432.696	8534439.296
KM. 8+598.00	L= 5.00	551240.999	853427.138
KM. 8+717.00	L= 5.00	551116.937	8534310.146
KM. 8+930.00	L= 5.00	550903.990	8534399.482
KM. 9+037.00	L= 5.00	550805.590	8534448.352
KM. 9+297.00	L= 10.00	550638.585	8534608.239
KM. 9+037.00	L= 5.00	550364.539	8534612.563
KM. 9+563.00	L= 5.00	550262.079	8534669.944
KM. 10+060.00	L= 10.00	550085.336	8534934.487
KM. 11+200.00	L= 10.00	549368.962	8535549.553
KM. 9+700.00	L= 6.00	547653.857	8534526.979
KM. 16+465.00	L= 10.00	544853.048	8534071.278

Fuente: Cuadro N° 10 de la EVAP

Cunetas

En el literal a) del ítem 2.5.2.3, se realiza la descripción de las actividades necesarias para la conformación de las cunetas laterales de la carretera, referida a la estructura longitudinal de drenaje.

Puente

El ítem 2.5.2.5., indica que, el puente vehicular Cayramayo de 25,5 m, se sitúa sobre el río del mismo nombre. La ubicación del puente, en coordenadas UTM-Datum WGS 84, se detalla en el siguiente cuadro:



Cuadro N° 08: Ubicación del Puente Cayramayo

PROGRESIVA	COORDENADAS WGS 84 ZONA 18 S	
	ESTE	NORTE
13+185 KM	547887.1 9	8534606.7 0

Fuente: Cuadro N° 11 de la EVAP

En el Anexo 02 de la EVAP se describe información respecto al caudal de máximas avenidas ordinarias y de máximas avenidas extraordinarias para periodos de retorno de 25 y 500 años sustentado en el Estudio Hidrológico adjunto en el Anexo N° 13 de la EVAP. También se señala la cota del nivel de cimentación de los estribos del Puente, calculado en base a la socavación total al pie de los estribos, considerando una profundidad de 2.5 m; respecto a la erosión total al pie de los estribos, se ha dispuesto un enrocado de protección alrededor de los estribos, a fin de disminuir los procesos de arrastre de material cerca a los estribos; finalmente, se prevé la instalación de estructuras de encausamiento mínimo sobre ambas márgenes del río, que consiste en aleros de concreto complementado con un enrocado de protección de 25 m. En el Anexo N° 22, se adjuntan los planos de planta y sección transversal de la superestructura, enrocado y falso puente proyectado.

Instalaciones Auxiliares:

El ítem 2.5.2.8., describe el uso de áreas auxiliares para el desarrollo del proyecto, las mismas que estarían conformadas por:

Canteras:

El proyecto propone el uso de cuatro (04) canteras de naturaleza coluvial, cuyas características y ubicación se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 09: Canteras del Proyecto

Instalación	Progresiva	UBICACIÓN		Región / provincia / distrito	Área (m²)	Tipo de material a extraer	Volumen Potencial (m³)	Volumen a extraer (m³)	Distancia al área del proyecto	Etapa de funcionamiento
		Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S								
		Este	Norte							
CANTERA 01	3+630 Km	553777.33	8533304.75	Ubicado en el centro poblado de Ccoñani - Vinchos	3452.04	Material de afirmado	5,000.00	1,775.32	Dentro de la vía proyectada. A 10mts	Etapa de construcción
CANTERA 02	8+100 Km	551469.83	8534414.79	Ubicado en el centro poblado de Ccasacorral - Vinchos	9619.47	Material de afirmado	10,000.00	5,198.71		
CANTERA 03	12+800 Km	548189.42	8534796.31	Ubicado en el centro poblado de Ccasacorral - Vinchos	10260.03	Material de afirmado	10,000.00	4266.45		
CANTERA 04	14+700 Km	546452.40	8534402.28	Ubicado en el centro poblado de Minascorral - Vinchos	1987.26	Material de afirmado	1,000.00	356.09		

Fuente: Cuadro N° 15 de la EVAP reformulada

Las fichas de caracterización adjuntas al Anexo 07 de la EVAP, precisa información respecto al tiempo de explotación, profundidad de corte, ángulos de taludes, sistema de contención y estabilización, sistema de drenaje y control de erosión, ángulo de los taludes, entre otros. Asimismo, en el Anexo 18 de la EVAP, se adjunta los planos de planta y secciones transversales de las canteras.

Respecto a la delimitación del ancho mínimo de faja marginal, se revisó las poligonales de las canteras, usando el Google Earth Pro (referencia), del cual se tiene que la Cantera 02 se encuentra a una distancia mayor a 35 m respecto a un riachuelo S/N.

Depósitos de Material Excedente (DME):

En la subsanación de observaciones se reformulan el número de DMEs, las características de las mismas se presenten en las fichas de caracterización adjuntas al Anexo 07 de la EVAP reformulada.



Cuadro N° 10: Depósitos de Material Excedente (DME)

Instalación	Progresiva	UBICACIÓN		Distrito/centro poblado	Área (m2)	Procedencia	Volumen Potencial (m³)	Volumen a Conformar(m³)	Distancia al área del proyecto	Etapa de funcionamiento
		Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S								
		Este	Norte							
DME-01	2+300 Km	554274.67	8533426.10	Ubicado en el centro poblado de Ccoñani - Vinchos	32708.28	Obras de arte, corte, roca suelta o fija, malezas de desbosque.	30,000.00	24,775.51	Dentro de la vía proyectado (aproximadamente entre 10-20 m)	Etapa de construcción
DME-02	13+700 KM	547386.99	8534181.32	Ubicado en el centro poblado de Huíñcia - Vinchos	128063.92		100,000.00	97,004.45		
DME-03	12+800 KM	548189.42	8534796.3	Ubicado en el centro poblado de Ccasacorral - Vinchos	3792.91		20,000.00	11,295.44		
DME-04	14+160 KM	546981.87	8534406.1	Ubicado en el centro poblado de Ccasacorral - Vinchos	6520.36		25,000.00	24,062.31		

Fuente: Tabla N°16 de la EVAP reformulada

Las fichas de caracterización se precisa información respecto a la altura de bancos, ángulos de taludes de reposo, sistema de contención y estabilización, sistema de drenaje y control de erosión, compactación, entre otros.

Respecto al cumplimiento del artículo 12° de la R.J. N° 332-2010-ANA, se revisó las poligonales de los DMEs, usando el Google Earth Pro (referencia), verificando que, los DMEs se encuentran respetando el ancho mínimo de faja marginal; además, acuerdo a la información oficial de Mapa de Cobertura Vegetal del MINAM -2015, los DMEs no se superponen a bofedales según la base del MINAM.

Asimismo, se señala que al final de la obra las áreas quedarán nivelada y en el entorno con plántulas o revegetación con árboles de la zona.

Patios de máquinas y Campamento:

Refiere que el proyecto requiere la instalación de un campamento y un patio de máquinas. Para el campamento se tiene previsto utilizar las instalaciones del Municipio del Centro poblado Ccoñani, el cual es una edificación existente que cuenta con servicios de agua y de luz. La ubicación y características de las dos instalaciones se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 11: Características del Campamento y Patios de Máquinas

Instalación	UBICACIÓN			Área (m2)	Ambiente	Personal/e quipos	Distancia al proyecto	Abastecimiento de agua y energía	
	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S							Distrito/centro poblado
		Este	Norte						
Patio de máquinas	11+480 km	549097.38	8535498.22	Ubicado en el centro poblado de Ccasacorral-Vinchos	767.77	parqueo de máquinas.	09	A 15 metros de la vía proyectado	Agua potable y energía del centro poblado de Ccasacorral
Campamento	0+000 Km	556198.13	8533733.47	Ubicado en el centro poblado de Ccoñani	221.28	Oficina y almacén	32	A 20 metros de la vía proyectado	Cuenta con agua potable y energía eléctrica (Municipio de Ccoñani)

Fuente: Cuadro N°14 de la EVAP

Inversión y plazo de ejecución

El presupuesto de implementación del Plan de Manejo es de S/ 120 914,50 (ciento veinte mil novecientos catorce con 50/00 soles), a desarrollarse en un plazo promedio de construcción de ocho (08) meses y el tiempo de vida útil proyectado de la vía es de diez (10) años.

3.3. Descripción en materia de Recursos Hídricos

Oferta y Demanda Hídrica

El literal d) del ítem 2.5.2.8, indica que, para la etapa constructiva se utilizará la fuente de agua del río Cayramayo, ubicada en el 13+100 Km:



Cuadro N° 12: Fuentes de agua

Nombre	Régimen	Progresiva	Acceso	Ubicación		Caudal de la fuente (m3/s)	Distrito / Centro Poblado	Uso Actual del recurso	Uso previsto del recurso para el proyecto
				Coordenadas UTM WGS84 -18s					
				Este (m)	Norte (m)				
RIO CAYRAMAYO	Permanente	KM. 13+100	Con acceso en el Km. 13+100 por una trocha de 100 m	547927.265	8534634.854	20.25	C.P. de CCASACORRAL	Riego de plantas y consumo doméstico	Riego de material de explotación en canteras, para la mezcla de concreto, riego para la plataforma en la etapa de construcción, etc.

Fuente: Cuadro N°18 de la EVAP reformulada

El ítem 2.8.3.2, indica que proyecto requerirá un total de 662,49 m³, utilizadas en la construcción de obras de arte y drenaje, riego de plataforma, canteras, DME y riego de los plantones. El proceso de captación del recurso será a través de una motobomba, el cual va a direccionar el flujo de agua que transcurre por la quebrada hacia el camión cisterna.

Asimismo, se precisa que los centros poblados de Ccoñani, Cayramayo y Ccasacorral, cuenta con un abastecimiento de agua potable que abastecerá al campamento. Respecto al agua para el consumo del personal de trabajo precisa que se realizará a través de dispensadores de agua de mesa en bidones de 20 L, que serán adquiridos del centro poblado Ccoñani y Ccasacorral.

Cuadro N° 13: Demanda Hídrica del Proyecto

Etapa	Meses	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	Total (m³/ 08 meses)
PRELIMINAR, CONSTRUCCIÓN Y CIERRE	Avance de obra	12.42%	14.95%	15.52%	16.03%	13.41%	11.88%	8.28%	7.52%	100%
	Demanda Hídrica (m³/mes)	82.92	99.80	103.63	107.00	89.55	79.30	55.27	50.21	667.67

Fuente: Cuadro N°24 de la EVAP

Balance Hídrico

En el cuadro N° 25 de la EVAP se presenta la demanda, oferta y balance hídrico, por los 08 meses que durará la obra:

Cuadro N° 14. Balance hídrico de las fuentes de agua del proyecto.

FUENTE DE AGUA	MES								Total (m³/ 08 meses)	
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8		
JASS CCASACORAL										
Oferta Hídrica (m³/mes)	52488000	52488000	52488000	52488000	52488000	52488000	52488000	52488000	419904000	
Demanda Hídrica (m³/mes)	82.92	99.80	103.63	107.00	89.55	79.30	55.27	50.21	667.67	
Balance Hídrico (m³/mes)	52487917.08	52487900.20	52487896.37	52487893.00	52487910.45	52487920.70	52487944.73	52487949.79	419903332.32	

Fuente: Cuadro N°25 de la EVAP



Del Balance Hídrico, se señala que la disponibilidad hídrica es suficiente para abastecer la demanda del proyecto. Además, en el literal a) del ítem 2.5.3.2. el Titular se compromete a tramitar la respectiva autorización de uso ante la Autoridad Local del Agua (ALA).

Disposición de final de efluentes

El ítem 2.9., "Efluentes y/o Residuos Líquidos" refiere que, los efluentes domésticos a ser generados en las áreas auxiliares (Campamento, patio de máquinas y frentes de trabajo), serán las provenientes de los servicios higiénicos; para ello, se ha previsto la instalación de baños portátiles móviles, la disposición final de los efluentes domésticos será transportada a un relleno Sanitario por una EO-RS autorizada por MINAM.

El ítem 2.9.2 "Efluentes Industriales" señala que, no se prevé la generación de efluentes industriales, se precisa que se alquilará los equipos y maquinarias para el desarrollo del proyecto a empresas dedicadas a brindar este tipo de servicios, por un periodo de 08 meses que durará la obra, las cuales cuentan con sus propios locales para hacer el mantenimiento y reparación de las mismas.

3.4. Descripción de la línea base en materia de Recursos Hídricos

Climatología

El ítem 3.2.1. "Climatología" indica que en el área de influencia del proyecto presenta un clima semifrío, lluvioso. Los registros del 2017 de la Estación San Pedro de Cachi - SENAMHI, expresan una temperatura máxima media anual de 12,9°C (agosto) y una media mínima anual de 6,5°C (julio). La precipitación promedio máximo total del año es de 1,119 mm en el mes de enero y 410 mm en el mes de junio.



Hidrografía

Hidrográficamente el proyecto se emplaza en la Unidad hidrográfica de la microcuenca Paqcha, integrada por el río Jarimayo y el río Pacchamayo y Paccha, los cuales son tributarios del río Huarpa (categoría 3), que luego desemboca en el río Mantaro aportante principal del recurso hídrico al proyecto. El área total de esta microcuenca es de 23874.59 ha, con un caudal de 6.26 m³/s.

Hidrología

El ítem 3.2.2.2, refiere la existencia de ríos (Paccha, Jarimayo y Piscococha) y más de 10 riachuelos permanentes y temporales, a lo largo del tramo de la carretera proyectada (principal y ramal), así como la existencia de cuerpos lénticos (lagunas) en el tramo ramal, ubicados a una distancia de 1 Km aproximadamente, como son las lagunas de Piscococha, Huarmicocha y chalhuacocha, entre otras 05 lagunas sin identificación.

Bofedales

En la zona del proyecto se evidenció la existencia de bofedales (ecosistemas frágiles); que, de acuerdo al Mapa de Cobertura Vegetal, adjunto al Anexo N° 10 de la EVAP, los Tramos finales de la vía principal y del ramal presentan zonas de bofedales; sin embargo, en el levantamiento de observaciones, el Titular aclara que en dichas zonas no se llevará a cabo el ensanchamiento del trazo existente, manteniendo el ancho actual en 4 m. Por lo tanto, no habrá afectación a los bofedales.

3.5. De la evaluación de Impactos en los Recursos Hídricos

Por lo señalado en el ítem anterior se reevalúa y retira el impacto "Pérdida de cobertura de bofedales", quedando como único impacto al componente agua la "Alteración de la calidad del agua por incremento de sedimentos", debido a las actividades de:

- Movimiento de tierras,
- Construcción del puente

3.6. De las medidas de manejo ambiental en materia de Recursos Hídricos

El ítem 7.5. "*Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y Correctivas*", señala mediante Cuadro N° 126, las siguientes medidas de manejo ambiental referidas a preservar la calidad del agua:

- Se realizarán los trabajos en épocas de estiaje, donde los flujos de agua sean mínimos.
- Se capacitará al personal para que por ningún motivo se lave los vehículos o maquinarias en cursos de agua o próximos a ellos.
- Las actividades de abastecimiento de combustible y lubricantes, se deben realizar en lugares asignados para dicho fin.
- Se prohibirá el vertido de mezclados de concreto en cuerpos de agua.
- Se prohibirá en el arrojo de residuos sólidos o desmontes en áreas correspondientes a la faja marginal de las fuentes de agua.

Programa de seguimiento y control**Calidad de agua**

El ítem 8.5.4, "*Subprograma de monitoreo de calidad de agua*", refiere que, realizarán el monitoreo para la evaluación de la calidad del agua, al inicio de las obras preliminares (mes 1), durante las actividades de construcción (mes 3 y 6), y al término de las actividades del proyecto (mes 8), considerando el cumplimiento de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua aprobado mediante D.S. N° 004-2017-MINAM con Categoría 3, para los siguientes parámetros: pH, aceites y grasas, DBO5, DQO, cloruros, oxígeno disuelto, temperatura, coliformes termotolerantes, Echerichia Coli, según cuadro N° 144 de la EVAP. Por otro lado, señalan que el monitoreo de calidad de agua se realizará siguiendo los lineamientos del Protocolo Nacional para el



Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales aprobado mediante R.J. N° 010-2016-ANA, para lo cual, consideran las siguientes estaciones:

Cuadro N° 15: Estaciones de monitoreo de calidad de agua

COMPONENTE	CÓDIGO	LOCALIDADES/UBICACIÓN	PROGRESIVA	ESTE	NORTE
AGUA	AG-01	Centro Poblado de Ccoñani	0+120	556138.00	8533756.00
AGUA	AG-02	Río Jarimayo	13+200	547899.00	8534619.00
AGUA	AG-03	Río Jarimayo	15+400	545845.00	8534450.00
AGUA	AG-04	Cayramayo	16+350	544944.00	8534274.00

Fuente: Curadro N°136 de la EVAP

Se precisa que los resultados serán comparados con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua aprobado mediante D.S. N° 004-2017-MINAM y conforme a la R.J N° 056-2018-ANA, Clasificación de los cuerpos de agua continentales.

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

4.1 Observación N° 01:

El proyecto demandará de agua, que será utilizada en la construcción de obras de arte y drenaje, riego de plataformas, DME y riego de plantones; para ello, se ha previsto utilizar la fuente de agua JASS CCASACORAL, ubicada en el Km 13+100, perteneciente al centro poblado del mismo nombre; luego, el administrado presenta el "Acta de Autorización de Uso de la Fuente de Agua JASS CAYRAMAYO", lo que genera confusión, respecto a la administración de la fuente de agua a utilizar; en ese sentido, administrado deberá realizar la aclaración respectiva; asimismo, el Acta que se presente deberá estar suscrita por algún representante de la Junta Administradora correspondiente.

Respuesta:

El Titular corrige la información e indica que utilizará solo la fuente de agua del río CAYRAMAYO, ubicada en el 13+100 Km. Donde autoriza la Junta de Regantes de Ccoñani. Se presenta el Acta de autorización de Uso de Fuente de Agua suscrita por la Junta de Regantes de Ccoñani Ver Anexo 01. Asimismo, se vuelve a adjuntar las Actas de Áreas Auxiliares en el Anexo N° 01.

Observación absuelta.

4.2 Observación N° 02:

De la ubicación referencial mediante el Google Earth Pro de las coordenadas UTM – Datum WGS 84, consignadas en el Anexo 07 del EVAP correspondientes a las fichas de caracterización de las áreas auxiliares, se observa que la Cantera 02, se emplaza sobre un riachuelo S/N, de régimen temporal, que también es intersectada por la carretera; por lo que, se ha contemplado la construcción de un badén de 5 m. En ese sentido, el administrado deberá:

- Considerar lo antes señalado y reubicar el polígono de la cantera, con la finalidad de no intersectar al cuerpo de natural de agua.

Respuesta:

Se ha reubicado la Cantera N° 02, con el fin de no afectar el cuerpo natural de agua identificado.

Observación absuelta.

- Precisar, de ser el caso, la nueva ubicación y área perimetral correspondiente de las canteras a utilizar, en coordenadas UTM-WGS-84, adjuntando Mapa Hidrográfico a escala adecuada que permita la visualización.



Respuesta:

Como consecuencia de haber reubicado el polígono de Cantera N° 02, se vuelven a adjuntar el PLANO TECNICO DE CANTERAS, FICHAS DE CARACTERIZACION y PLANO CLAVE, esta información también se ha corregido en la EVAP. Por último, también se adjunta el MAPA HIDROGRAFICO en el ANEXO de MAPAS TEMATICOS.

Observación absuelta.

4.3 Observación N° 03:

De la ubicación referencial en el programa Google Earth Pro se tiene que, el DME 1, se extiende sobre la ladera de un montaña empinada, el vértice P1 se ubica sobre el curso de agua de un riachuelo s/n, de régimen temporal y a una distancia de 30 m del río Paccha. Por lo que, el administrado deberá seccionar el polígono del DME, respetando el ancho mínimo de faja marginal establecido en la R.J. N° 332-2016-ANA, con la finalidad de no intersectar al cuerpo de natural de agua.

Asimismo, de la apreciación histórica (entre años 2003 y 2013), se tiene que los vértices P1 y P5 del DME 2, se superponen a una zona de bofedal. por lo que, el administrado deberá seccionar o reubicar el polígono, con la finalidad de no impactar al cuerpo natural de agua.

Respuesta:

Se ha reubicado el DME N° 01 a modo de no afectar el riachuelo s/n de régimen temporal. Sobre la delimitación de la faja marginal del río Paccha en el sub ítem 2.5.2.7 "Acondicionamiento de DMEs" se ha detallado las consideraciones técnicas para la disposición de materiales en los DMEs, de acuerdo al cuadro N° 01 de la R.J N° 332-2016-ANA, se asumirá un ancho mínimo de faja marginal de 5m desde la ribera del río.

Sobre el DME N° 02 que se superponía a un bofedal, se ha retirado y reubicado el DME N° 02 en la progresiva 13+700 al lado izquierdo de la vía. Se vuelven a adjuntar PLANOS, FICHAS DE CARACTERIZACION.

Observación absuelta.

**4.4 Observación N° 04:**

Dentro de los posibles impactos que estarían asociados a la construcción del puente se encuentra la alteración de la calidad del agua; por lo que, la red de monitoreo deberá abarcar puntos de muestreo ubicados aguas arriba y aguas debajo del puente Cayramayo, que permita vigilar la calidad del recurso hídrico que podría ser afectado. Asimismo, los puntos de monitoreo deben estar georeferenciados y plasmados en un plano donde se pueda verificar la ubicación y establecer la categoría ECA del cuerpo de agua según R.J N° 010-2016-ANA.

Respuesta:

Con el fin de determinar la categoría ECA del cuerpo de agua donde se va desarrollar la construcción del puente se han colocado puntos de monitoreo, se ubicó los puntos de monitoreo aguas arriba y debajo de la construcción del puente. Dichos puntos de monitoreo están georeferenciados y plasmados en un mapa de monitoreo ambiental (Mapa VN-11). Además, se estableció la categoría 3.

Al respecto se indica que hidrográficamente los ríos Jarimayo Pacchamayo y Paccha, son tributario del río Huarpa, el cual se encuentra clasificado con la categoría 3, según la R.J. N° 056-2018-ANA; por lo que, es correcta la categoría asignada. No obstante, se recomienda que, el parámetro Sólidos Suspendidos Totales (SST), sea monitoreado para la calificación de la calidad del agua, parámetro considerado en dicha categoría.

Observación absuelta.

V. CONCLUSIONES

Evaluado la Subsanación de Observaciones de la EVAP del Proyecto, se concluye lo siguiente:

- 5.1. El proyecto tiene contemplado un tramo de creación y un tramo de mejoramiento con un total de 26,726 Km de longitud, distribuidos en dos tramos (Principal y ramal); asimismo, incorpora en su intervención la construcción de obras de drenaje (alcantarillas y cunetas) y obras de arte (25 badenes y 01 puente sobre el río Cayramayo)
- 5.2. Para la etapa constructiva se utilizará la fuente de agua del río Cayramayo, del cual se tiene disponibilidad hídrica suficiente para abastecer la demanda de 667,67 m³ en ocho meses de la etapa de ejecución y para el abastecimiento se propone el uso de camiones cisterna. Además, el Titular se compromete a tramitar la respectiva autorización de uso ante la Autoridad Local del Agua (ALA). Las provisiones de agua para los campamentos se realizarán mediante la compra de agua potable.
- 5.3. Durante la etapa constructiva, se generará efluentes domésticos, para ello se ha previsto la instalación de baños portátiles móviles, cuya disposición final de los efluentes será transportada a un relleno Sanitario por una EO-RS autorizada por MINAM. Por otro lado, el proyecto no prevé la generación de efluentes industriales, por las actividades de mantenimiento y reparación de equipos y maquinarias.
- 5.4. Las instalaciones auxiliares (DMEs, canteras, patio de máquinas y campamento) no se ubican en cuerpos naturales de agua; además, acuerdo a la información oficial de Mapa de Cobertura Vegetal del MINAM -2015, no se superponen a bofedales según la base del MINAM.
- 5.5. De la evaluación realizada a la Evaluación Preliminar (EVAP) del proyecto "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga – Ayacucho", se precisa que esta cumple con los requisitos técnico normativo en relación a los Recursos Hídricos.



VI. RECOMENDACIONES

- 6.1 Emitir Opinión Favorable a la Evaluación Preliminar del proyecto "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga – Ayacucho", de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 6.2 La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente (SENACE-MINAM), deberá considerar la presente Opinión Favorable en el proceso de la Certificación Ambiental bajo responsabilidad. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos ni otros requisitos legales con los que deberá contar la Municipalidad Distrital de Vinchos, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.
- 6.3 El administrado, debe considerar las medidas de prevención para estabilizar el talud de los DME's que se ubican en laderas y así evitar posibles deslizamientos.

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

Atentamente,

Evaluado por:



Ing. Katherin Victoria Caico Morales
 CIP N° 161520
 Profesional
 Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Aprobado por



Ing. Miguel Ángel Sánchez Sánchez
 CIP N° 51775
 Profesional
 Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Proveído:

San Isidro, 26 de noviembre de 2020

Visto, el informe que antecede procedo a suscribirlo en señal de conformidad.




Abg. Luis Alberto Díaz Ramírez
 Director
 Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos



FIRMADO POR:

BALLADARES GALLEGOS
Cesar Augusto FAU
20556097055 soft

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

Miraflores, 02 de noviembre de 2020

OFICIO N° 00744-2020-SENACE-PE/DEIN

Señor

LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro.-

Asunto : *Levantamiento de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Caraymayo y Huiriclia y ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga - Ayacucho", presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos.*

Referencia : a) Trámite T-CLS 00096-2020 (09.07.2020)
b) Oficio N° 410-2020-MDV/A (24.10.2020)
c) Oficio N° 1277-2020-ANA-DCERH (DC-3 de fecha 28.08.2020)

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento b) de la referencia, a través del cual la Municipalidad Distrital de Vinchos presentó ante la Dirección a mi cargo, el levantamiento de las observaciones formuladas por su representada mediante el documento de la referencia c).

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica definitiva, dentro de los alcances del artículo 44 del Reglamento de la Ley del SEIA¹, en el plazo de cinco (05) días hábiles, en concordancia con lo establecido en el artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC², para lo cual podrá descargar la versión digital de la documentación presentada por el Titular a través del siguiente enlace:

¹ Aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

² Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes

"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. (...) Si se presenta la subsanación de observaciones de manera completa, esta será trasladada a las entidades referidas, para su opinión definitiva en un plazo de cinco (5) días hábiles".



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 de la Universalización de la Salud"

Enlace de descarga:

https://senace-my.sharepoint.com/:u:/g/personal/cballadares_senace_gob_pe/EYbrY9dW-NFMgrW4x9V_zwYBD3aJ-bM8VWqcBZbCNP7DzQ?e=HquyAe

Adicionalmente, se remite la información en el directorio FTP: T-CLS-00096-2020_DC-08/T-CLS-00096-2020_DC-08.zip

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Ing. César Balladares Gallegos, Especialista Ambiental de esta Dirección, al correo cballadares@senace.gob.pe.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mi especial consideración.

Atentamente,

PAOLA CHINEN QUIÑA
Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace

PChG/cabg/icc



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 de la Universalización de la Salud"*

Anexo N° 3

Opinión Técnica del Ministerio de Cultura



PERÚ

Ministerio de Cultura

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE
INTERCULTURALIDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE
DERECHOS DE LOS PUEBLOS
INDÍGENAS



Firmado digitalmente por CHATA
BEJAR Gerald Paul Ronny FAU
20537630222 soft

Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28.12.2020 13:10:12 -05:00

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

San Borja, 28 de Diciembre del 2020

OFICIO N° 000928-2020-DGPI/MC

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

SENACE

Av. Diez Canseco 351, Miraflores

Presente.-

Asunto : Opinión técnica sobre la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Caraymayo y Huiriclia y ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga - Ayacucho", presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos".

Referencia: Oficio N° 00868-2020-SENACE-PE/DEIN - Exp.N°2020-86194

De mi consideración :

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia mediante el cual solicita opinión técnica sobre la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Caraymayo y Huiriclia y ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga - Ayacucho", presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos".

Al respecto, se remite a la presente comunicación copia en versión digital del Informe N° 000195-2020-DCP-MC, que adjunta el Informe N° 000024-2020-DCP-DJR-MC de fecha 28 de diciembre de 2020, mediante el cual se procede a dar atención a la solicitud de opinión técnica formulada por su dirección.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

GERALD PAUL RONNY CHATA BEJAR
DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Adjunto:

Informe N° 000195-2020-DCP-MC

Informe N° 000024-2020-DCP-DJR-MC

GCB/ahr

**PERÚ**

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

Firmado digitalmente por
HERNANDEZ RAFFO Angela Ines
FAU 20537630222 softMotivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28.12.2020 10:04:39 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

San Borja, 28 de Diciembre del 2020

INFORME N° 000195-2020-DCP/MC

A : **GERALD PAUL RONNY CHATA BEJAR**
DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS DE LOS PUEBLOS
INDÍGENAS

De : **ANGELA INES HERNANDEZ RAFFO**
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

Asunto : Opinión técnica sobre la subsanación de observaciones
formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación
y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de
Ccoñani, Ccasacorral, Caraymayo y Huiriclia y ramal
Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga -
Ayacucho", presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos

Referencia : Oficio N° 00868-2020-SENACE-PE/DEIN
Exp.N°2020-86194

Tengo el agrado de dirigirme a usted y saludarlo cordialmente, el presente es para remitirle adjunto el Informe N°000024-2020-DCP-DJR/MC de fecha 28 de diciembre de 2020, del especialista Daniel Alexander Juárez de la Dirección de Consulta Previa respecto a la opinión técnica sobre la subsanación de las observaciones respecto a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Caraymayo y Huiriclia y ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga - Ayacucho", presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos".

Se adjunta el presente informe para los fines pertinentes, es todo cuanto tengo que informar.

Atentamente,

Adjunto:
Informe N°000024-2020-DCP-DJR/MC

GCHB/ahr

**PERÚ**

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE DERECHOS
DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA

Firmado digitalmente por JUAREZ
RUTTY Daniel Alexander FAU
20537630222 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28.12.2020 07:44:09 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

San Borja, 28 de Diciembre del 2020

INFORME N° 000024-2020-DCP-DJR/MC

- A :** **ANGELA INES HERNANDEZ RAFFO**
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA
- De :** **DANIEL ALEXANDER JUAREZ RUTTY**
DIRECCIÓN DE CONSULTA PREVIA
- Asunto :** Opinión técnica sobre la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Caraymayo y Huiriclia y ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga - Ayacucho", presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos..
- Referencia :** Oficio N° 00868-2020-SENACE-PE/DEIN (Exp. N° 2020-86194)
-

Por medio del presente me dirijo a usted para presentar la opinión técnica sobre la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Caraymayo y Huiriclia y ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga - Ayacucho", presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos de la provincia de Huamanga y departamento Ayacucho, a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **SENACE**) del Ministerio del Ambiente.

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Oficio N° 00460-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de recepción 30 de julio de 2020, el SENACE comunica que la Municipalidad Distrital de Vinchos presentó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura la solicitud de clasificación del proyecto "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Caraymayo y Huiriclia y ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga - Ayacucho", por lo que solicitan al Ministerio de Cultura opinión técnica en el marco del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
- 1.2 Al respecto, mediante Oficio N° 000725-2020-DGPI/MC de fecha 21 de setiembre de 2020, el Ministerio de Cultura remite el Informe N° 000009-2020-DCP-RBM/MC con sus respectivos anexos. Mediante el cual se plantearon recomendaciones relativas a los siguientes temas: i) Marco legal, ii) Localización, iii) Área de influencia, iv) Medio social, v) Plan de Participación Ciudadana, vi) Descripción de impactos ambientales, y vii) Pertinencia de analizar la procedencia de consulta previa.



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

- 1.3 Mediante el Oficio N° 00745-2020-SENACE-PE/DEIN, del 02 de noviembre del 2020 SENACE remite al Ministerio de cultura, el Oficio N° 410-2020-MDV/A, del 24 de octubre de 2020 a través del cual la Municipalidad Distrital de Vinchos presentó el levantamiento de las observaciones formuladas por el Ministerio de Cultura.
- 1.4 Mediante el Oficio N° 000836-2020-DGPI, del 10 de noviembre del 2020, el Ministerio de Cultura comunica a SENACE que la Municipalidad distrital de Vinchos señaló en el Oficio N° 410-2020-MDV/A, que las recomendaciones realizadas por el Ministerio de Cultura se están atendiendo en la evaluación preliminar del proyecto, no obstante se advierte que la referida evaluación no contiene la subsanación señalada, por lo que no se habría remitido la información completa por el titular del proyecto.
- 1.5 Finalmente, a través del Oficio N° 00868-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de recepción 03 de diciembre de 2020, el SENACE traslada documentación presentada por el titular del proyecto adjuntando el Oficio N° 472- 2020-MDV/A, de fecha 30 de noviembre de 2020, mediante el cual se comunica que se han levantado las observaciones. Asimismo, remite la siguiente información en versión digital:
 - i) Oficio N° 472- 2020- MDV/A de fecha 30 de noviembre de 2020
 - ii) EVAP del proyecto.
 - iii) Carpeta de Anexos

II. BASE NORMATIVA

- 2.1 Constitución Política del Perú (en adelante, la Constitución).
- 2.2 Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (en adelante, Convenio 169 de la OIT).
- 2.3 Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
- 2.4 Decreto Supremo N° 005-2013-MC, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.
- 2.5 Ley N° 29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios, reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (en adelante, Ley N° 29785).
- 2.6 Reglamento de la Ley de Consulta Previa, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2012-MC (en adelante, el Reglamento de la Ley N° 29785).
- 2.7 Ley N° 28736, Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial.
- 2.8 Reglamento de la Ley N° 28736, aprobado mediante Decreto Supremo N° 008-20007-MIMDES
- 2.9 Ley N° 29735, Ley que regula el uso, preservación, desarrollo, recuperación, fomento y difusión de las lenguas originarias del Perú (en adelante, Ley N° 29735).
- 2.10 Reglamento de la Ley N° 29735, Ley de Lenguas indígenas u Originarias aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2016-MC (en adelante, el Reglamento de la Ley N° 29735).
- 2.11 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 2.12 Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- 2.13 Decreto Supremo N° 003-2015-MC, que aprueba la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural.
- 2.14 Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N° 001-2014-VMI-MC, que aprueba los "Lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios".
- 2.15 Decreto Legislativo N° 1360, que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura.
- 2.16 Decreto Supremo N° 002-2015-MC, que crea el Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias del Ministerio de Cultura

III. CONSIDERACIONES PREVIAS

Sobre las funciones del Ministerio de Cultura

- 3.1. Conforme a lo establecido en la Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura, el Viceministerio de Interculturalidad es la autoridad inmediata al Ministerio de Cultura en asuntos de interculturalidad e inclusión de las poblaciones originarias¹. Una de sus funciones principales es la de promover y garantizar el respeto a los derechos de los pueblos indígenas u originarios, de conformidad con lo establecido en el Convenio N° 169 de la OIT².
- 3.2. Según el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, es función del Viceministerio de Interculturalidad formular, dirigir, coordinar, implementar, supervisar y evaluar las políticas nacionales y sectoriales sobre interculturalidad y pueblos indígenas³. Asimismo, el Viceministerio de Interculturalidad es el órgano técnico especializado en materia indígena del Poder Ejecutivo de conformidad con la Ley N° 29785⁴.

Sobre la Sexta Disposición Complementaria Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785

- 3.3. La Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785 prevé que "el contenido de los instrumentos del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental señalados en el artículo 11 del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, incluirá información sobre la posible afectación de los derechos colectivos de los pueblos indígenas que pudiera ser generada por el desarrollo del proyecto de inversión"⁵.
- 3.4. Sobre la citada disposición reglamentaria, cabe resaltar en primer lugar su plena compatibilidad con el artículo 7.3 del Convenio 169 de la OIT, el cual señala que *[l]os gobiernos deberán velar por que, siempre que haya lugar, se efectúen estudios, en cooperación con los pueblos interesados, a fin de evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo previstas puedan tener sobre esos pueblos. Los*

¹Artículo 15 de la Ley N°29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.

²Artículo 15, literal a, de la Ley N°29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura.

³Artículo 11, numeral 1, del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.

⁴Primera Disposición Complementaria Final de Ley N°29785, Ley del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios.

⁵El artículo 11 del Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), establece que los instrumentos de gestión ambiental o estudios ambientales de aplicación del SEIA son los siguientes: DIA (Categoría I), EIA-sd (Categoría II), EIA-d (Categoría III) y Evaluación Ambiental Estratégica – EAE.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

resultados de estos estudios deberán ser considerados como criterios fundamentales para la ejecución de las actividades mencionadas.

- 3.5. Ahora bien, cabe precisar que los *derechos colectivos*⁶ son aquellos que "tienen por sujeto a los pueblos indígenas, reconocidos en la Constitución, en el Convenio 169 de la OIT, así como por los tratados internacionales ratificados por el Perú y la legislación nacional. Incluye, entre otros, los derechos a la identidad cultural; a la participación de los pueblos indígenas; a la consulta; a elegir sus prioridades de desarrollo; a conservar sus costumbres, siempre que éstas no sean incompatibles con los derechos fundamentales definidos por el sistema jurídico nacional ni con los derechos humanos internacionalmente reconocidos; a la jurisdicción especial; a la tierra y el territorio, es decir al uso de los recursos naturales que se encuentran en su ámbito geográfico y que utilizan tradicionalmente en el marco de la legislación vigente; a la salud con enfoque intercultural; y a la educación intercultural"⁷.
- 3.6. Asimismo, por *afectaciones* debe entenderse como aquellos cambios en la situación jurídica o en el ejercicio de los derechos colectivos de los pueblos indígenas⁸, por ejemplo, sobre su existencia física, identidad cultural, calidad de vida o desarrollo⁹. Al respecto, debe tenerse en cuenta que la idea de afectación *estaría conectada con un acto que potencial o probablemente podría afectar positiva o negativamente la situación o cómo el pueblo ejerce actualmente un derecho colectivo*¹⁰.
- 3.7. En ese sentido, a fin de dar cumplimiento a la Sexta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley N° 29785, en la elaboración de los instrumentos ambientales señalados en dicha disposición. Por ello, es necesario que se recoja información sobre las prácticas específicas que los pueblos indígenas identificados en la línea base, a fin de determinar las posibles afectaciones o cambios que podrían generarse en su ejercicio, como consecuencia de las diferentes actividades que contemple el proyecto. Ahí pues radica la importancia de que la línea base del Proyecto incluya información sobre la caracterización de los pueblos indígenas, tales como actividades económicas, uso de recursos naturales y territorio (áreas de cultivo, caza, pesca, recursos forestales, etc.), cosmovisión y prácticas ancestrales, entre otros.
- 3.8. Para ello, resulta importante que se tome en cuenta la Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, que aprueba la Directiva N° 001-2014-VMI-MC, la cual a su vez aprueba los lineamientos que establecen instrumentos de recolección de información social y fija criterios para su aplicación en el marco de la identificación de los Pueblos Indígenas u Originarios; así como la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.

⁶ Para mayor información sobre los derechos colectivos de los pueblos indígenas, se puede consultar el documento "Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios", publicado por el Ministerio de Cultura en el 2016, el cual puede ser consultado en el siguiente enlace:

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

⁷ Artículo 3 literal f) del Reglamento de la Ley N°29785.

⁸ Artículo 3 literal b) del Reglamento de la Ley N°29785.

⁹ Artículo 2 de la Ley N°29785.

¹⁰ MINISTERIO DE CULTURA. 2016. Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios. P. 53.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Sobre los pueblos indígenas u originarios

- 3.9. Para la identificación de pueblos indígenas u originarios, la normativa vigente establece criterios de identificación objetivos y un criterio subjetivo. Tales criterios deben interpretarse de manera conjunta¹¹.
- 3.10. Asimismo, de conformidad con el artículo 7 de la Ley N° 29785, las comunidades campesinas o andinas y las comunidades nativas pueden ser identificadas también como pueblos indígenas u originarios conforme a los criterios de identificación. Por ello, podrá considerarse como pueblo indígena u originario, o parte de él, a localidades de pueblos indígenas u originarios¹² que constituyen comunidades reconocidas y tituladas, caseríos, centros poblados, asentamientos no reconocidos, entre otros, dado que el artículo 1, literal b) del Convenio 169 de la OIT reconoce la pertenencia a un pueblo indígena u originario *cualquiera sea su situación jurídica*.
- 3.11. Sobre la base de los criterios antes descritos, el Ministerio de Cultura, a través de la Resolución Viceministerial N° 004-2014-VMI-MC, ha desarrollado temas clave para la identificación de pueblos indígenas u originarios. Asimismo, ha elaborado una Guía Metodológica¹³ para dicha identificación, la cual incluye modelos de instrumentos de recolección de información social, tales como la guía de entrevista semiestructurada, guía de grupo focal, guía de mapa parlante y la ficha comunal.

Sobre la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios

- 3.12. De acuerdo al artículo 20 de la Ley N° 29785, el Viceministerio de Interculturalidad tiene a su cargo la Base de Datos Oficial de Pueblos Indígenas u Originarios (en adelante, BDPI). Cabe precisar que dicho instrumento está referido a pueblos indígenas u originarios del país, de conformidad con los criterios de identificación de dichos pueblos establecidos en el Convenio 169 de la OIT y la Ley N° 29785, Ley de Consulta Previa.
- 3.13. La BDPI, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1360, es la fuente oficial del Estado peruano en cuanto a información sociodemográfica, estadística y geográfica de los pueblos indígenas u originarios. Se encarga de: a) producir y administrar información actualizada sobre pueblos indígenas u originarios; b) brindar asistencia técnica en la producción, análisis y sistematización de información sobre pueblos indígenas u originarios a las entidades de la administración pública y; c) desarrollar estudios sobre la existencia y vitalidad de los pueblos indígenas u originarios.
- 3.14. En el marco de lo dispuesto en el mandato legal antes enunciado, mediante Resolución Ministerial N° 202-2012-MC, el Ministerio de Cultura aprobó la Directiva N° 03-2012-MC, "Directiva que regula el funcionamiento de la Base de Datos Oficial

¹¹ Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2009. Los derechos de los pueblos indígenas y tribales en la práctica. Una guía sobre el Convenio Núm. 169 de la OIT. Ginebra: OIT, p. 10.

¹² Corresponde a los espacios geográficos donde habitan y/o ejercen sus derechos colectivos el o los pueblos indígenas u originarios, sea en propiedad o en razón de otros derechos reconocidos por el Estado o que usan u ocupan tradicionalmente. Dichos espacios pueden recibir diferentes denominaciones, entre las cuales destacan las siguientes: anexo, asentamiento, barrio, caserío, comunidad campesina, comunidad nativa, entre otros.

¹³ Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, la cual puede ser consultado en el siguiente enlace:

http://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/EtapadeidentificaciondeppiioriginariosGuiametodologica_0.pdf



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

de Pueblos Indígenas u Originarios", la cual tiene por objeto establecer las normas, pautas y procedimientos respecto a la administración de la BDPI. De acuerdo al artículo 6.4 de la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, este instrumento incorporará de manera progresiva información de las entidades públicas competentes, en la medida que ésta se vaya produciendo.

- 3.15. La BDPI no tiene carácter constitutivo de derechos, por lo que no supone un registro, y se encuentra en permanente actualización. Conforme precisa el Decreto Legislativo N° 1360 en su Tercera Disposición Complementaria Final, la BDPI no excluye la existencia de otros pueblos indígenas u originarios que puedan habitar o ejercer sus derechos colectivos en el territorio nacional. En ese sentido, en el caso que una o más localidades no figuren en la BDPI, pero cumplan los criterios de identificación establecidos, sus derechos colectivos deberán ser garantizados por el Estado en el marco de la normativa vigente.
- 3.16. A la fecha, la BDPI incluye información respecto de las 8,984 localidades en las que habitan los 55 pueblos indígenas del Perú, siendo 51 originarios de la Amazonía y 4 de los Andes. Esta información es de acceso público, a través del siguiente enlace web: bdpi.cultura.gob.pe.
- 3.17. La BDPI incorpora información disponible sobre pueblos indígenas u originarios que haya sido obtenida o producida por las entidades de la administración pública según las disposiciones de la Ley N° 29785. Cabe señalar que estas entidades se encuentran obligadas a brindar la información que el Ministerio de Cultura requiera a fin de llevar a cabo la identificación y el reconocimiento de pueblos indígenas u originarios, según la Quinta Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1360.
- 3.18. Respecto de las fuentes de información, cabe señalar que, de conformidad con la Directiva que regula el funcionamiento de la BDPI, los listados de comunidades campesinas, comunidades nativas y otras localidades, toman como fuentes principales los censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (Censos de Comunidades Nativas y Campesinas y Censos Nacionales Agropecuarios –CENAGRO); los Directorios de comunidades nativas y campesinas del Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) hasta el año 2012¹⁴; la información enviada por las Direcciones Regionales de Agricultura (DRA), la información recogida por el Ministerio de Cultura, así como de otras entidades promotoras en el marco de la identificación de pueblos indígenas u originarios, entre otras entidades de la administración pública.
- 3.19. Es importante tener en cuenta que el Viceministerio de Interculturalidad no tiene entre sus funciones y/o competencias la emisión de reconocimientos o titulaciones de las comunidades campesinas o nativas y; por tanto, no es su función el disponer de información actualizada sobre la existencia de las mismas. Actualmente, estas funciones son ejercidas por los Gobiernos Regionales a través de sus DRA en el marco del proceso de descentralización, conforme a lo establecido en el Decreto Ley N° 25891; la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y; la Ley N° 26922, Ley Marco de Descentralización.

¹⁴ El COFOPRI contó con la función temporal de conducción del catastro rural a partir del Decreto Legislativo N° 1089, Decreto Legislativo que establece el Régimen Temporal Extraordinario de Formalización y Titulación de Predios Rurales hasta el año 2012. A la finalización de este régimen, se transfirió la mencionada función al Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) a través del D.S. N° 018-2014-VIVIENDA.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Sobre los derechos a la tierra y territorio de los pueblos indígenas u originarios

- 3.14 Los artículos 13 y 14 del Convenio 169 de la OIT¹⁵, la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos¹⁶ y la Constitución Política del Perú, reconocen el derecho de propiedad y posesión de los pueblos indígenas sobre las tierras que tradicionalmente ocupan. Asimismo, reconocen el derecho de los pueblos indígenas a utilizar tierras que no estén exclusivamente ocupadas por los pueblos indígenas, pero a las que tradicionalmente han tenido acceso para sus actividades tradicionales y de subsistencia.
- 3.15 En ese orden de ideas, y considerando que los derechos humanos deben interpretarse de conformidad con los tratados internacionales sobre la materia y la jurisprudencia internacional existente¹⁷, el Tribunal Constitucional ha señalado que la propiedad comunal de los pueblos indígenas no puede fundamentarse en el enfoque clásico de "propiedad" sobre el que se basa el derecho civil¹⁸.
- 3.16 De esta manera, siguiendo lo establecido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos¹⁹, el Tribunal Constitucional peruano ha establecido que la posesión tradicional resulta equivalente al título de pleno dominio otorgado por el Estado, razón por la cual los pueblos indígenas tienen derecho a exigir el reconocimiento oficial de su propiedad y su registro²⁰.
- 3.17 Considerando lo anterior, a continuación, se detallan algunas características de la posesión indígena:
- Se trata de una ocupación permanente o estacionaria del espacio, usada de manera exclusiva por los pueblos indígenas u originarios²¹.
 - La referencia a *ocupación y acceso tradicional*, realizada por el artículo 14 del Convenio 169 de la OIT, alude a una *ocupación o acceso* según las formas y tradiciones indígenas, sin considerar que estas hayan sido autorizadas o reconocidas por el Estado - incluso si no se ejercen según la forma prevista por la legislación interna²². En estos casos será necesario determinar la existencia de la ocupación tradicional a través de procedimientos adecuados²³.
 - La *ocupación tradicional* alude a que, si bien debe existir alguna conexión con el presente, no es necesario que se traten de áreas que estén *actualmente*

¹⁵ Cabe señalar que el Tribunal Constitucional ha señalado que *nuestro sistema de fuentes normativas reconoce que los tratados de derechos humanos sirven para interpretar los derechos y libertades reconocidos por la Constitución* (Ver: la sentencia recaída en el Expediente N°047-2004-AI/TC). Con lo cual, se ha establecido que los tratados internacionales que versan sobre derechos humanos detentan rango constitucional, es decir, que se encuentran dentro de las *normas con rango constitucional* (Ver: las sentencias recaídas en los Expedientes N°0025-2005-PI/TC y N°0026-2005-PI/TC).

¹⁶ Corte IDH, caso Comunidad Indígena Yakye Axa Vs. Paraguay, caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya Vs. Paraguay, caso Pueblo Saramaka. Vs. Surinam, caso Pueblo Saramaka Vs. Surinam, caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek. Vs. Paraguay, caso Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku Vs. Ecuador, caso Comunidad Mayagna (Sumo) Awás Tingni Vs. Nicaragua, Fondo, entre otros.

¹⁷ Artículo V del Título Preliminar del Código Procesal Constitucional.

¹⁸ Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°00024-2009-PI. Fundamento Jurídico 18.

¹⁹ Corte IDH, caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya vs. Paraguay.

²⁰ Sentencia del Pleno del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N°00024-2009-PI. Fundamento Jurídico 20.

²¹ Artículo 14 del Convenio 169 de la OIT.

²² OIT, *Revisión parcial del Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales*, 1957 (núm. 107), Informe VI (1988); y Thornberry, *Indigenous Peoples and Human Rights* (2002). Citado por Salgado y Gomiz, pág. 196. Ver además la observación individual sobre el Convenio 169, pueblos indígenas y tribales, 1989 Perú, publicación: 2003, párrafo 7.

²³ CEACR: Observación individual sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169) Perú, adoptada el 2005 y publicada el 2006, párrafo 6.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ocupadas, pues puede tratarse de casos de recientes expulsiones de las tierras o casos de pérdida de títulos²⁴.

- La relación única de los pueblos indígenas u originarios con sus tierras tradicionales puede expresarse de distintas maneras, según el pueblo indígena del que se trate y las circunstancias concretas en que se encuentre; asimismo puede incluir el uso o presencia tradicional, ya sea a través de lazos espirituales o ceremoniales (cementeros o lugares de peregrinación); asentamientos o cultivos esporádicos; caza, pesca o recolección estacional o nómada; uso de recursos naturales ligados a sus costumbres; y cualquier otro elemento característico de su cultura²⁵.
- Su origen no se encuentra en un acto jurídico o un hecho específico, sino en un derecho que la ley le reconoce al pueblo indígena²⁶. La posesión ejercida por un pueblo sobre la tierra, nunca será una posesión precaria²⁷, pues su título posesorio es justamente su calidad de pueblo indígena u originario.

IV. ANÁLISIS

4.1 A continuación se presenta el análisis de la subsanación de observaciones a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Caraymayo y Huiriclia y ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga - Ayacucho", presentado por el titular mediante el Oficio N° 472- 2020- MDV/A y remitido al Ministerio de Cultura mediante el Oficio N° 00868-2020-SENACE-PE/DEIN, en relación a los siguientes temas:

- Tema 1: Respecto al Marco legal.
- Tema 2: Respecto a la Localización.
- Tema 3: Respecto al Área de influencia.
- Tema 4: Respecto al Medio social.
- Tema 5: Respecto al Plan de Participación Ciudadana.
- Tema 6: Respecto a la Caracterización del impacto ambiental.
- Tema 7: Respecto a la Pertinencia de analizar la procedencia de la consulta previa.

4.2 Tema 1: Respecto al Marco legal

- Sobre este asunto, el Ministerio de Cultura recomendó la incorporación de los siguientes cuerpos normativos:
 - Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
 - Decreto Supremo N° 003-2015-MC, que aprueba la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural.
 - Decreto Legislativo N° 1360 que precisa funciones exclusivas del Ministerio de Cultura.

²⁴ Tomei y Swepston, *Pueblos indígenas y tribales: Guía para la aplicación del Convenio 169 de la OIT*. Citado por Salgado y Gomiz, pág. 201. Ver también la observación individual de la CEACR sobre el Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169). Perú, publicación: 2010.

²⁵ Corte IDH. Caso Comunidad Indígena Sawhoyamaya Vs. Paraguay. Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia de 29 de marzo de 2006. Serie C N°146, párrafo 131.

²⁶ La fundamentación de la posesión en un derecho reconocido por una norma ya ha sido analizada en la Casación N° 3135-99-Lima (13 de junio del 2000, expedida por la Sala Civil Permanente de la Corte Suprema de la República).

²⁷ Código Civil. Artículo 911.- La posesión precaria es la que se ejerce sin título alguno o cuando el que se tenía ha fenecido.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Decreto Supremo N° 002-2015-MC, que crea el Registro Nacional de Intérpretes y Traductores de Lenguas Indígenas u Originarias del Ministerio de Cultura.

- Adicionalmente, se sugirió "incluir las funciones del Ministerio de Cultura como entidad rectora en materia de pueblos indígenas u originarios y, en ese sentido, incluir al Viceministerio de Interculturalidad y a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas".

Al respecto, en la evaluación ambiental preliminar (en adelante, EVAP) del proyecto, presentado ante SENACE mediante Oficio N° 472- 2020- MDV/A, y remitido al Ministerio de Cultura mediante el Oficio N° 00868-2020-SENACE-PE/DEIN, el marco institucional indicado no ha sido incluido. Por otro lado si han sido incluidas las funciones del Ministerio de Cultura como entidad rectora en materia de pueblos indígenas u originarios. Por lo que se concluye que se ha incorporado parcialmente las recomendaciones sobre este tema.

4.3 Tema 2: Localización

- En primer lugar, se recomendó "Incluir información que evidencie si el proyecto y sus componentes se efectuarán en tierras de pueblos indígenas u originarios o en aquellas que ocupan o usan de alguna otra manera".
- En segundo lugar, se recomendó: "Incluir uno o más mapas de la ubicación del proyecto y sus componentes en relación con el polígono territorial de las comunidades campesinas u otras localidades (centros poblados, anexos, caseríos, etc.)".
- En tercer lugar, se recomendó: "Para incluir información relacionada a pueblos indígenas u originarios se recomienda que la información a presentar considere 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"
- En cuarto lugar, se recomendó que: "Tomar como fuentes de información a las fuentes oficiales relacionadas con comunidades campesinas y pueblos indígenas u originarios, tales como: i) el Directorio de comunidades campesinas de COFOPRI (2011), ii) la Dirección General de Saneamiento de la Propiedad Agraria y Catastro Rural (DIGESPACR) del MINAGRI; iii) la Dirección Regional Agraria de Ayacucho; iv) la BDPI del Ministerio de Cultura".

Sobre la primera recomendación, de acuerdo a la EVAP del proyecto se señala lo siguiente: *"la Comunidad Campesina de Paccha se encuentra inmerso en la zona de proyecto, dentro de la comunidad de Paccha se encuentran las comunidades menores y/o anexos que están directamente vinculados con el proyecto, las cuales son: Ccoñani, Cayramayo, Ccasacorral, Tocondolo y Huiriclia, cuyo terreno es cruzado por la vía materia del presente EVAP"*. Asimismo, se menciona que la comunidad campesina Paccha, es parte de los pueblos indígenas Quechuas.



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

Sobre la segunda recomendación, dentro del EVAP se ha incluido un mapa con la ubicación del proyecto en relación con el polígono territorial de las comunidades campesinas u otras localidades.

Sobre la tercera recomendación, no se ha considerado la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura.

Sobre la cuarta recomendación, en el Oficio N° 472- 2020- MDV/A se señala que *"Para la identificación de la Comunidad Campesina Paccha y sus localidades, se ha considerado fuentes de información como: Sistema Catastral para predios Rurales-SICARMINAGRI, BDPI del Ministerio de Cultura, SICCAM-sistema de información sobre comunidades campesinas del Perú-IBC"*. En este sentido, en el Capítulo 03 del EVAP se advierte que se ha incluido el uso de fuentes oficiales como el Directorio de comunidades campesinas del Perú IBC-SICCAM; la BDPI del Ministerio de Cultura; y del censo del INEI realizado en el año 2017.

Por lo expuesto, se concluye que la primera, la segunda, y la cuarta recomendación antes detalladas han sido incluidas por el titular del proyecto de forma incompleta. Asimismo, en la tercera recomendación no se consideró la información sobre la identificación de pueblos indígenas en el ámbito del proyecto. Por lo que se concluye que continúa pendiente la incorporación de una (01) recomendación sobre este tema.

4.4 Tema 3: Respecto al Área de influencia del proyecto

- En primer lugar, se recomendó "Incluir información sobre los pueblos indígenas u originarios que se encuentren en el área de influencia directa y en el área de influencia indirecta del proyecto, así como respecto a los componentes del proyecto".
- En segundo lugar, se recomendó: "Elaborar un mapa con todas las localidades que se ubiquen en el área de influencia directa y área de influencia indirecta, así como los componentes del proyecto".
- En tercer lugar, se recomendó: "Considerar el uso de fuentes de información a: i) la Dirección Regional Agraria de Ayacucho, ii) al Directorio de Comunidades Campesinas y Comunidades Nativas de COFOPRI y, iii) a la BDPI, entre otras fuentes oficiales"
- En cuarto lugar, se recomendó que: "Para incluir información relacionada a pueblos indígenas u originarios se recomienda que la información a presentar considere 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".

Sobre la primera recomendación, de acuerdo a la EVAP del proyecto se señala que dentro del área de influencia directa del proyecto se encuentran los centros poblados Ccoñani Ccasacorral, Cayramayo, Huiriclia, y Tocondolo, así como también se encuentran dentro los anexos Ccoñani, Tancarpampa Ccasacorral, Cayramayo, Johuyoc, Huiriclia, y Tocondolo. Todas estas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

localidades pertenecen a la Comunidad Campesina de Paccha, la cual está ubicada en el distrito de Vinchos de la provincia de Huamanga y departamento Ayacucho, y se encuentra reconocida por la BDPI del Ministerio de Cultura, como parte de los pueblos Quechuas.

Sobre la segunda recomendación, dentro del EVAP si se ha incluido mapa con las localidades que se ubiquen en el área de influencia directa y área de influencia indirecta, así como los componentes del proyecto.

Sobre la tercera recomendación, se advierte que la EVAP ha considerado el uso de fuentes oficiales como el Directorio de comunidades campesinas del Perú IBC-SICCAM; la BDPI del Ministerio de Cultura; y del censo del INEI 2017

Sobre la cuarta recomendación, al igual no se ha considerado la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, para incluir información relacionada a pueblos indígenas u originarios.

Por lo expuesto, se concluye que la primera, la segunda, y la tercera recomendación antes detalladas han sido incluidas por el titular del proyecto. Asimismo, en la cuarta recomendación no se consideró la información sobre la identificación de pueblos indígenas en el ámbito del proyecto. Por lo que se concluye que continúa pendiente la incorporación de una (01) recomendación sobre este tema.

4.5 Tema 4: Respeto al Medio social

- En primer lugar, se recomendó: "Incluir la caracterización social, histórica y cultural de las localidades que se ubican en el ámbito del proyecto y que se han identificado como parte de pueblos indígenas u originarios. Asimismo, se recomienda presentar los derechos colectivos que dichos pueblos ejercen en el ámbito del proyecto".
- En segundo lugar, se recomendó "Considerar la metodología propuesta para la recolección de información social de las comunidades campesinas u otras localidades identificadas como pueblos indígenas, establecida en Directiva N° 001-2014-VMI/MC y la Guía Metodológica de la Etapa de Identificación de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura".
- En tercer lugar, se recomendó: "Identificar como "informantes clave" para la aplicación de dichos instrumentos a las autoridades locales, grupos de hombres y mujeres de diferentes grupos etarios y representantes de las organizaciones de dichos pueblos indígenas u originarios".
- En cuarto lugar, se recomendó: "En caso corresponda, incorporar en el equipo de recolección de información a intérpretes o traductores de la lengua originaria. Para lo cual se recomienda contar con los intérpretes y traductores registrados en el Ministerio de Cultura".
- En quinto lugar, se recomendó: "Desarrollar el instrumento metodológico denominado "mapa parlante" en las localidades identificadas como pueblos



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

indígenas u originarios para recoger información sobre el ejercicio de sus derechos colectivos y determinar posibles afectaciones por parte del proyecto".

- En sexto lugar, se recomendó: "hacer uso de fuentes secundarias y/o bibliográficas referidas a las comunidades campesinas u otras localidades del ámbito del proyecto y que se encuentran identificadas como parte de los pueblos Quechuas. Dichas fuentes, deben ser confiables y verificables".
- En séptimo lugar, se recomendó: "utilizar el documento *Derechos Colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios* elaborado por el Ministerio de Cultura para presentar información sobre las posibles afectaciones a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios".

Sobre la primera recomendación, la EVAP del proyecto incluye una caracterización social y cultural de la comunidad campesina Paccha la cual se menciona como parte de los pueblos Quechuas; asimismo presenta los derechos colectivos que los pueblos indígenas ejercen en el ámbito del proyecto.

Sobre la segunda, tercera, cuarta, quinta, y la sexta, recomendación, se advierte que éstas no han sido atendidas, en tanto la EVAP no ha incluido información sobre la identificación de pueblos indígenas u originarios respecto a las localidades en el ámbito del proyecto.

Sobre la séptima recomendación, se advierte que en el Capítulo 5 del EVAP, se ha incluido información sobre las posibles afectaciones a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios.

Por lo expuesto, la primera, y séptima recomendación antes detalladas han sido incluidas por el titular del proyecto, y se concluye que cinco (05) recomendaciones realizadas para el Tema 4 están pendientes de ser atendidas por el titular.

4.6 Tema 5: Respeto a la Participación ciudadana

- En primer lugar, se recomendó incluir el derecho a la participación de los pueblos indígenas u originarios. Tomando en cuenta que, dicho derecho es transversal a otros derechos colectivos y los pueblos indígenas tienen derecho a participar en la utilización, administración y conservación de los recursos naturales que se encuentren en sus territorios.
- En segundo lugar, en caso corresponda implementar talleres participativos, se recomienda "considerar el uso de intérpretes y traductores en la lengua originaria, para las convocatorias, la implementación de talleres informativos y la elaboración de los contenidos de los materiales informativos. Para lo cual se puede considerar el registro de intérpretes y traductores de la lengua quechua del Ministerio de Cultura, y/o la inclusión de traductores locales"
- En tercer lugar, en caso se implementen talleres participativos con pueblos indígenas, se recomendó respecto a la metodología utilizada para la presentación del proyecto y sus características "Implementar métodos



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

didácticos, a través del uso de un lenguaje sencillo y términos comprensibles, y el uso de materiales gráficos y visuales. Cabe indicar que, el uso del lenguaje apropiado y de materiales didácticos, deben elaborarse considerando la cosmovisión de los pueblos indígenas u originarios".

- En cuarto lugar, en caso corresponda, se recomendó realizar capacitaciones previas con los traductores e intérpretes que facilitarán los talleres informativos, con el fin que puedan conocer y comprender la información. Así también, se recomendó que, se elabore un glosario de términos sobre el proyecto que será utilizado por el traductor e intérprete, y que le servirá de guía para las exposiciones.
- En quinto lugar, respecto a los grupos de interés, se recomendó incluir a todas las localidades que se ubican en el ámbito del proyecto; y a otras autoridades y organizaciones comunales.
- En sexto lugar, se recomendó fomentar la participación de las mujeres a partir de estrategias que promuevan dicha participación, dirigidas específicamente a mujeres, incluir en las convocatorias la participación de las mujeres de manera explícita.
- En séptimo lugar, se recomendó: "Incorporar mecanismos para la atención de dudas y recojo de aportes, como la implementación de casetas de atención"
- En octavo lugar, se recomendó que de no implementarse talleres participativos, considerar la publicación y difusión de la información del proyecto se haga de manera acorde a los usos y costumbres de las localidades comprendidas en el ámbito del proyecto. Se recomienda además que se haga uso de varias formas y a través de varios medios.

Sobre la primera recomendación, en la EVAP si se ha incluido el derecho a la participación de los pueblos indígenas u originarios, dentro del marco legal del Capítulo 4, Plan de Participación Ciudadana.

Sobre la segunda, tercera, cuarta, quinta, sexta, y séptima, recomendación, se advierte que no se ha considerado la implementación de nuevos talleres participativos, donde se incluya a pueblos indígenas; asimismo en el Oficio N° 472- 2020- MDV/A se señala lo siguiente *"la participación ciudadana en procedimientos de consulta de la EVAP se encuentra en la modalidad de Consulta Pública General, (Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16)"*. En este punto es importante reiterar lo señalado en los numerales 4.68 y 4.69 del Informe N° 000009-2020-DCP-RBM/MC²⁸, en relación a las "consultas públicas Generales" establecido en el "Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social", no deben ser confundidas con la "consulta previa", la cual se encuentra regulada en la Ley N° 29785 y su Reglamento.

Sobre la octava recomendación, se advierte que está no ha sido atendida en el EVAP.

²⁸ Emitido mediante el Oficio N° 000725-2020-DGPI/MC de fecha 21 de setiembre de 2020.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Por lo expuesto, la primera recomendación ha sido incluida por el titular del proyecto, y se concluye que siete (07) recomendaciones realizadas para el Tema 5 están pendientes de ser atendidas por el titular.

4.7 **Tema 6: Respetto a la Descripción de los impactos ambientales**

- En primer lugar, se recomendó: "Presentar información relacionada con las afectaciones que el proyecto podría tener en la forma de vida de los pueblos indígenas u originarios en relación con sus tierras, territorios y recursos naturales", en este sentido también se recomendó "considerar que la propiedad comunal de los pueblos indígenas no puede fundamentarse en el enfoque clásico de propiedad"
- En segundo lugar, de ser el caso, se recomendó: "incluir información relacionada con el análisis de las afectaciones que las actividades y/o los impactos del proyecto podrían tener en relación con los derechos colectivos. Para lo cual se recomienda incluir la matriz de identificación de las posibles afectaciones a los derechos colectivos propuesta por el Ministerio de Cultura".
- En tercer lugar, de ser el caso, se recomendó: "precisar las medidas o acciones que se implementarán para garantizar los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios, en caso se identifiquen dichas afectaciones".

Sobre la primera recomendación en el Capítulo 5 de la EVAP, si se ha incluido información relacionada con las afectaciones que el proyecto podría tener en la forma de vida de los pueblos indígenas u originarios.

Sobre la segunda recomendación en el Capítulo 5 de la EVAP, si se ha incluido una matriz de identificación de las posibles afectaciones a los derechos colectivos propuesta por el Ministerio de Cultura.

Sobre la tercera recomendación, no se han precisado las medidas o acciones que se implementarán para garantizar los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios.

Por tanto, se concluye que una (01) recomendación realizadas para el Tema 6 está pendiente de ser atendida por el titular.

4.8 **Tema 7: Respetto a la Pertinencia de analizar la procedencia de la Consulta Previa**

- En lo que concierne a este tema, cabe precisar que en el Informe N° 000009-2020-DCP-RBM/MC, el Ministerio de Cultura ha señalado que corresponde a las entidades competentes evaluar la pertinencia o no de realizar un proceso de consulta previa, ello de conformidad con el marco normativo que regula este asunto. Por lo que recomendó que la Municipalidad Distrital de Vinchos analice oportunamente si conforme a la Ley N° 29785 procede o no la realización de un proceso de consulta previa en relación a este proyecto así como considerar las recomendaciones indicadas en los numerales 4.81 y 4.82 del referido informe. Asimismo, el Ministerio de Cultura expresó su disposición



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

de brindar la asistencia técnica correspondiente a la Municipalidad Distrital de Vinchos.

Al respecto, la Municipalidad Distrital de Vinchos, a través del el Oficio N° 472-2020- MDV/A, en respuesta a las observaciones realizadas por el Ministerio de Cultura, en relación a la pertinencia de la Consulta Previa, señala lo siguiente:

“La población del área de influencia del proyecto y consecuentemente la comunidad campesina de Paccha, conoce y es consciente de los impactos que se va a generar en sus territorios y recursos naturales y por ende a sus derechos colectivos como pueblo originario quechua, dicho ello, localidades quechuas: (Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo, Huiriclia, Tocondolo), han propuesto medidas para mitigar dichos impactos, al realizarse el Taller Informativo, como parte del Plan de participación ciudadana del presente estudio. Por ello se tiene previsto medidas de prevención y mitigación de dichas afectaciones en la presente EVAP, considerando las propuestas por parte de la población involucrada. Añadir que los pueblos por donde se superpone el proyecto, están a favor de la construcción de un camino vecinal, ya que conllevará al desarrollo de sus localidades.”.

Al respecto, es necesario precisar que según el artículo 6.2. del Convenio 169 de la OIT y al artículo 3 de la Ley de Consulta Previa, la finalidad de la consulta es alcanzar un acuerdo o consentimiento entre el Estado y los pueblos indígenas u originarios respecto a la medida legislativa o administrativa que les afecten directamente, para lo cual debe implementarse el proceso de consulta, según las etapas, plazos y características que establece la Ley N° 29785, Ley de Consulta Previa y su Reglamento. De acuerdo a ello, por medio del ejercicio de este derecho se busca incorporar a los pueblos indígenas u originarios en la toma de decisiones estatales; mientras que el derecho de participación ciudadana busca que los pueblos indígenas u originarios puedan asegurar la incorporación de sus prioridades en las políticas, planes y programas del Estado.

En esa misma línea, el Tribunal Constitucional ha reconocido la diferencia entre participación de los pueblos indígenas y el derecho a la consulta previa en los siguientes términos:

“[...] este tribunal aprecia que, entre el derecho a la consulta previa y el derecho a la participación ciudadana, existen notorias diferencias que no pueden ser soslayadas. Así pues, mientras que el derecho a la consulta garantiza que la opinión de los pueblos indígenas sea tomada en cuenta antes de adoptarse una decisión que pueda afectarles, el derecho a la participación ciudadana hace posible la libre intervención de las personas en el ámbito político, económico, social y cultural de la nación. Es por esto que el propio Convenio 169 regula por separado este último derecho en sus artículos 6°, inciso b), y 7°²⁹.”

²⁹ Sentencia recaída en el expediente N° 05427-2009-PC/TC. Fundamento jurídico 62.



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

Es así que, los pueblos indígenas tienen derecho a la consulta previa y a la participación, de manera diferenciada. Al respecto, la Quinta Disposición Complementaria, Transitoria y Final del Reglamento de la Ley de Consulta Previa establece que las entidades deben desarrollar los mecanismos de participación según el Convenio 169 de la OIT, adicionales o complementarios a los establecidos para el proceso de consulta.

En atención a lo antes señalado, es necesario precisar que la Municipalidad Distrital de Vinchos, en su debido momento, deberá analizar si conforme a la Ley N° 29785 procede o no la realización de un proceso de consulta previa en relación al proyecto "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Caraymayo y Huiriclia y ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga - Ayacucho", para lo cual podrá considerar la información que el instrumento de gestión ambiental de dicho proyecto, contenga respecto a las posibles afectaciones a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios. Al respecto, en el marco de la mencionada Ley, el Ministerio de Cultura expresa su disposición de brindar a la Municipalidad Distrital de Vinchos, la asistencia técnica correspondiente.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1 Según la información remitida mediante el Oficio N° 00868-2020-SENACE-PE/DEIN con fecha de recepción 03 de diciembre de 2020, el SENACE solicita al Ministerio de Cultura emitir opinión técnica sobre la subsanación de observaciones a la solicitud de clasificación del proyecto "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Caraymayo y Huiriclia y ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga - Ayacucho".
- 5.2 A partir del Oficio N° 472- 2020- MDV/A, de fecha 30 de noviembre de 2020, el Titular del proyecto remite la absolución de las recomendaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto. Mediante el análisis de este documento se advierte que las siguientes recomendaciones han quedado pendientes de ser incorporadas por el titular del proyecto:
- Las recomendaciones respecto al Tema 1 (Marco legal)
 - Las recomendaciones respecto al Tema 2 (Localización)
 - Las recomendaciones respecto al Tema 3 (Área de influencia)
 - Las recomendaciones respecto al Tema 4 (Medio social).
 - Las recomendaciones respecto al Tema 5 (Plan de participación Ciudadana)
 - Las recomendaciones respecto al Tema 6 (Caracterización del impacto ambiental).
- 5.3 En relación a la pertinencia de analizar la procedencia de la Consulta Previa (tema 6), como se ha mencionado en el numeral 4.7 de la presente opinión, se debe tener en cuenta que, el Tribunal Constitucional ha reconocido la diferencia entre el derecho a la participación de los pueblos indígenas y el derecho a la consulta previa. En consecuencia, se precisa que en su debido momento u oportunidad, la Municipalidad Distrital de Vinchos deberá analizar si, conforme a la Ley N° 29785, procede o no la realización de un proceso de consulta previa en relación al proyecto "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Caraymayo y Huiriclia y ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga - Ayacucho”, para lo cual podrá considerar la información que el instrumento de gestión ambiental de dicho proyecto contenga respecto a las posibles afectaciones a los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios. Asimismo, el Ministerio de Cultura expresa su disposición de brindar a la Municipalidad Distrital de Vinchos, la asistencia técnica correspondiente.

- 5.4 Se recomienda remitir el presente informe a la Dirección General de Derechos de los Pueblos Indígenas del Viceministerio de Interculturalidad y al SENACE, para su conocimiento y fines correspondientes.

Es todo cuanto se informa para su conocimiento y fines que se sirva determinar, salvo mejor parecer.

Atentamente,

DJR
cc.: cc.:



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 de la Universalización de la Salud"*

Anexo N° 4

Opinión Técnica del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Magdalena Del Mar, 05 de Febrero del 2021

OFICIO N° D000264-2021-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.-

Asunto : Opinión técnica a la subsanación de observaciones.

Referencia : Oficio N° 00078-2021-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual su representada solicitó opinión técnica a la subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Caraymayo y Huiriclia y ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga - Ayacucho*", presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° D000117-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, el cual contiene la opinión solicitada.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

Ana Luisa Calderón Valenzuela

Directora General
Dirección General de Gestión Sostenible del
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre –SERFOR

Exp. N° 2021-0003205

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

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: **C97UZGT**



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

Firmado digitalmente por QUIISPE BELLOTA Sahida FAU 20562836927 soft
Cargo: Coordinadora De Los Instrumentos De Gestión Ambiental
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03.02.2021 10:02:41 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Magdalena Del Mar, 03 de Febrero del 2021

INF TEC N° D000117-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA

- Para** : **Ana Luisa Calderón Valenzuela**
Directora General
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
- Asunto** : Opinión técnica a la subsanación de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Caraymayo y Huiriclia y ramal Cayramayo – Tocondolo, distrito de Vinchos – Huamanga - Ayacucho*", presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos.
- Referencia** : Oficio N° 00078-2021-SENACE-PE/DEIN (2021-0003205)

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, e informar sobre la subsanación de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga – Ayacucho*", presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Oficio N° 459-2020-SENACE-PE/DEIN, registrado con número de expediente 2020-0003516, con fecha de ingreso 30 de julio de 2020 y Oficio N° 00477-2020-SENACE-PE/DEIN, registrado con número de expediente 2020-0004013, con fecha de ingreso 05 de agosto de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre (DGGSPFFS), sobre la Clasificación del Proyecto "*Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga – Ayacucho*", presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos.
- 1.2 Mediante Oficio N° D000168-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, de fecha 14 de agosto de 2020, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico D000054-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a la Dirección de Evaluación Ambiental para

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Jrb. Orrantia, Magdalena del Mar – Lima 17

Tel. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

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: C5YESOP

Firmado digitalmente por PORLLES ARTEAGA Miriana Alice FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.02.2021 09:55:29 -05:00

Firmado digitalmente por SANCHEZ TERRAZAS Marivel FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.02.2021 09:50:25 -05:00

Firmado digitalmente por ARAUJO FLORES Sabby Kelly FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 03.02.2021 09:46:05 -05:00



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental-SENACE, con la opinión técnica solicitada.

- 1.3 Mediante Oficio N° 00746-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 03 de noviembre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental - SENACE, solicita opinión sobre el levantamiento de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga – Ayacucho"*; presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos.
- 1.4 Mediante Oficio N° D000799-2020-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, de fecha 12 de noviembre de 2020, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico D000430-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental-SENACE, con la opinión técnica solicitada.
- 1.5 Mediante Oficio N° 00867-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 03 de diciembre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental - SENACE, solicita opinión sobre la subsanación de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga – Ayacucho"*; presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos.
- 1.6 Mediante Oficio N° D000960-2020-MIDAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, de fecha 10 de diciembre de 2020, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico D000528-2020-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental-SENACE, con la opinión técnica solicitada.
- 1.7 Mediante Oficio N° 00936-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 16 de diciembre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental - SENACE, solicita opinión sobre la subsanación de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga – Ayacucho"*; presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos.
- 1.8 Mediante Oficio N° 00957-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 22 de diciembre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental - SENACE, traslada información complementaria al Oficio N° 00936-2020-SENACE-PE/DEIN en formato KMZ, en relación a la Solicitud de Clasificación del Proyecto *"Creación*

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

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: C5YESOP



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

y *Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga – Ayacucho*"; presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos.

- 1.9 Mediante Oficio N° D001064-2020-MIDAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, de fecha 23 de diciembre de 2020, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico D000599-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental-SENACE, con la opinión técnica solicitada.
- 1.10 Mediante Oficio N° 00973-2020-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 23 de diciembre de 2020, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental - SENACE, solicita opinión sobre la subsanación de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga – Ayacucho*"; presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos.
- 1.11 Mediante Oficio N° D001113-2020-MIDAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, de fecha 30 de diciembre de 2020, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico D000617-2020-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-GA, a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental-SENACE, con la opinión técnica solicitada.
- 1.12 Mediante Oficio N° 00078-2021-SENACE-PE/DEIN, con fecha de ingreso 29 de enero de 2021, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental - SENACE, solicita opinión sobre la subsanación de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga – Ayacucho*"; presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos.

II. ANÁLISIS

En materia de las competencias de la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre, en referencia al levantamiento de observaciones, se desprenden las siguientes opiniones y consideraciones:

Aspectos generales

Observación 2.2.2: En el ítem 2.5 *Características del proyecto*, literal a) *Trabajos preliminares - Desbroce de vegetación y limpieza de terrenos*, se verifica que el Titular no detalla los ecosistemas ni las especies de flora y fauna silvestre que

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

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: C5YESOP



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

serán afectadas por el desbroce en el trazo del proyecto e instalaciones auxiliares. Al respecto el Titular deberá:

- i. Incluir un mapa de las áreas que serán desbrozadas.**
- ii. Incluir la evaluación de los impactos que genera el desbroce.**
- iii. Detallar y cuantificar las especies de flora y fauna que podrían ser afectadas por el desbroce.**
- iv. Identificar si las especies de fauna y flora son endémicas y se encuentra en alguna categoría de la lista de especies amenazadas o apéndice CITES (versión 2019).**

Primera respuesta del Titular:

- (i) Al respecto se elaboró un mapa donde se muestra las áreas a ser desbrozadas.*
- (ii) Se ha incluido la evaluación de los impactos que genera el desbroce.*
- (iii) Se ha cuantificado las especies de flora y fauna afectadas en el desbroce.*
- (iv) No ha encontrado especies de fauna y flora endémicas que puedan ser afectadas por la actividad de desbroce*

Primera opinión:

- i. De la revisión del expediente digital proporcionado por el Titular, no se ubicó el mapa de desbroce al que hace referencia; asimismo, se advierte que las coordenadas presentadas corresponden únicamente a puntos sobre el trazo del proyecto; por lo que deberá presentar los polígonos de las áreas a desbrozar (áreas auxiliares y obras de arte) con el objetivo de corroborar las áreas a desbrozar. Asimismo, se ha observado incongruencias con el área a desbrozar que es superior al área a revegetar ejemplo en el Cuadro N° 6. *Cuadro de desbroce planificado para el proyecto*; en el patio de máquinas se considera que el área a desbrozar es de 1987.26 m² y en el Mapa VN-20 *Área de Revegetación*, considera un área a revegetar es de 767.78 m²; por lo tanto, el Titular deberá explicar la discordancia en el área a desbrozar y el área a revegetar en los diferentes componentes del proyecto, asimismo se reitera la solicitud de presentar el mapa de área de desbroce.
- ii. En el Capítulo VI. *Descripción de posibles impactos ambientales*, el Titular no incluye como impactos causados por el desbroce, la pérdida de hábitat y alteración de la flora por material particulado, por lo tanto, el Titular deberá incluir dichos impactos que genera el desbroce.
- iii. El Titular, no cuantifica las especies de flora y fauna afectadas en el desbroce. Al respecto se reitera la solicitud.
- iv. El Titular no describe si existe especies de fauna y flora endémicas que puedan ser afectadas por la actividad de desbroce. Por lo que se reitera la solicitud, sobre todo tomando en consideración que existen especies con alguna categoría de amenaza descritas en el ítem 3.3.3.5. *Especies de Flora en Conservación* y para el caso de fauna se encuentran descritas en el Cuadro N° 84. *Avifauna del bofedal para la zona del proyecto*, Cuadro N° 85. *Avifauna de la unidad vegetal pajonal para la zona del proyecto*, Cuadro N° 86. *Mamíferos representativos para el área de influencia del proyecto* y Cuadro N° 87. *Anfibios y reptiles representativos para la zona del proyecto*.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Segunda respuesta del Titular: *El Titular, en el Oficio N° 472 - 2020 - MDV/A, no presenta respuesta directa; no obstante, de la revisión del expediente digital presentado se tiene:*

Segunda opinión:

- i. Se ha ubicado el mapa de desbroce VN-19, sin embargo, se advierte que dicho mapa no presenta las coordenadas de los polígonos de las áreas a desbrozar (áreas auxiliares y obras de arte). Por lo que se reitera al Titular completar la información.
- ii. El titular incluye los impactos mencionados.
- iii. El Titular deberá precisar si la información consignada en los cuadros: *Cuadro N° 77. Composición florística en Sub unidad pajonal de puna, Cuadro N° 78. Composición florística en la subunidad césped de puna, Cuadro N° 79. Composición florística de unidad vegetal Bofedal Cuadro N° 81. Avifauna del bofedal para la zona del proyecto, Cuadro N° 82. Avifauna de la unidad vegetal pajonal para la zona del proyecto, Cuadro N° 83. Mamíferos representativos para el área de influencia del proyecto, Cuadro N° 84. Anfibios y reptiles representativos para la zona del proyecto*, corresponden a las especiales potenciales de flora y fauna que serán afectadas por el desbroce.
- iv. El Titular deberá precisar si las especies con alguna categoría de amenaza, que serían afectadas por las actividades de desbroce de vegetación y limpieza de terreno son las descritas en el ítem 3.3.3.5. *Especies de Flora en Conservación* y para el caso de fauna se encuentran descritas en el Cuadro N° 81. *Avifauna del bofedal para la zona del proyecto, Cuadro N° 82. Avifauna de la unidad vegetal pajonal para la zona del proyecto, Cuadro N° 83. Mamíferos representativos para el área de influencia del proyecto y Cuadro N° 84. Anfibios y reptiles representativos para la zona del proyecto*. De ser así el caso, se deberá de mencionar ello en los ítems solicitados.

Tercera respuesta del Titular:

- (i) *Se adjunta las coordenadas de ubicación de las áreas a ser desbrozadas para la ejecución del proyecto en el mapa de desbroce (VN-19), ver en anexo N° 10.1 mapa de desbroce, revegetación y monitoreo.*
- (iii) *Se hace precisión de las especies a ser afectadas en las actividades de desbroce, se adjunta la lista en el ítem 2.2. Características del Proyecto, 2.2.1. Etapa de Planificación, Cuadro N° 10.*
- (iv) *Las especies con categoría de amenaza no serán afectadas por las actividades de desbroce, así como se presencia en el listado de especies a ser desbrozadas (flora) y en caso de fauna se presenta la lista de posibles especies a ser afectadas. En el ítem 2.2. Características del Proyecto, 2.2.1. Etapa de Planificación, Cuadro N° 10 y 11.*

Tercera opinión:

- i. El Titular adjunta el Mapa VN-19 Área de Desbroce de Cobertura Vegetal, donde considera las coordenadas del centroide de las áreas a ser desbrozadas para la ejecución del proyecto, sin embargo, para la cuantificación de las áreas es

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorntia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- necesario las coordenadas de los vértices de los polígonos de las áreas a desbrozar. Por lo que, se reitera al Titular completar la información.
- iii. Con respecto a las especies de flora y fauna a ser afectadas por el desbroce, el Titular menciona lo siguiente: *"se hace precisión de las especies a ser afectadas en las actividades de desbroce, se adjunta la lista en el ítem 2.2. Características del Proyecto, 2.2.1. Etapa de Planificación, Cuadro N° 10"*; sin embargo, el cuadro en mención (Cuadro N° 10. Ubicación de Alcantarillas existentes que requieren demolición en el tramo principal), no corresponde a lo solicitado, por lo que se reitera la observación.
 - iv. El titular menciona: *"las especies con categoría de amenaza no serán afectadas por las actividades de desbroce, así como se presencia en el listado de especies a ser desbrozadas (flora) y en caso de fauna se presenta la lista de posibles especies a ser afectadas. En el ítem 2.2. Características del Proyecto, 2.2.1. Etapa de Planificación, Cuadro N° 10 y 11"*; sin embargo, los cuadros mencionados (Cuadro N° 10. Ubicación de Alcantarillas existentes que requieren demolición en el tramo principal y Cuadro N° 11. Ubicación de Alcantarillas proyectados en el tramo ramal), no corresponden a lo solicitado.

Cuarta respuesta del Titular:

- (i) *Se adjunta las coordenadas de los vértices de las áreas a ser desbrozadas para la ejecución del proyecto en el mapa de desbroce (VN-19), ver en anexo N° 10.1 mapa de desbroce, revegetación y monitoreo.*
- (iii) *Se hace precisión de las especies a ser afectadas en las actividades de desbroce, se adjunta la lista en el ítem 2.2. Características del Proyecto, 2.2.1. Etapa de Planificación, Cuadro N° 10.*
- (iv) *Las especies con categoría de amenaza no serán afectadas por las actividades de desbroce, así como se presencia en el listado de especies a ser desbrozadas (flora) y en caso de fauna se presenta la lista de posibles especies a ser afectadas. En el ítem 2.2. Características del Proyecto, 2.2.1. Etapa de Planificación, Cuadro N° 10 y 11.*

Cuarta opinión:

- i. El Titular incluye las coordenadas de los vértices de los polígonos de las áreas auxiliares a desbrozar en el Mapa VN-19 Área de Desbroce de Cobertura Vegetal. Sin embargo, para el tramo de la vía principal que se encuentra casi completamente sobre la unidad de vegetación, pajonal (km 0+200 – 11+420), deberá presentar las áreas (polígonos) a desbrozar y sus vértices, considerando que este tramo es de creación de vía.
Asimismo, en el mapa se menciona la superficie de vegetación a remover para los dos ramales, que casi por completo está distribuido en la unidad de vegetación bofedal, sin embargo, se deberá precisar las coordenadas y los polígonos que lo definen, debido a que sólo se muestra las áreas y la ubicación de éstas (Ramal Km 2+848 – 5+ 592 y Principal Km 17+070 – 20 + 844) que a su vez difieren del texto citado en el ítem 6.4.2. *Etapa de Construcción, acápite Pérdida de cobertura vegetal de bofedales* (pág. 285), que señala *"la pérdida de la cobertura vegetal será sólo en las progresivas: Principal (Km 17+070 al Km 17+127 y Km 18+440 al Km 20+844) y Ramal (Km 02+848 al Km 04+897 y Km*

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

05+030 al Km 05+592", por lo cual deberá de revisar y actualizar con la información correcta.

A su vez, en el Mapa VN -20 *Áreas de revegetación*, se muestra un polígono en el bofedal del ramal principal, a ser revegetado; sin embargo, este no se muestra en el mapa VN-19, como área de pérdida de cobertura vegetal, ni se describe a que componente del proyecto corresponde, del mismo modo, no se incluye las áreas (polígonos) a revegetar en la vía principal (creación) y ramal (mejoramiento), por lo cual deberá de incluirlas en el mapa, archivos digitales (kmz o kml) y en el texto correspondiente, para subsanar las incongruencias.

- iii. Con respecto a las especies de flora y fauna a ser afectadas por el desbroce, el Titular adjunta el Cuadro N° 10. *Especies de flora posibles a ser afectadas*; y Cuadro N° 11. *Especies de fauna posibles a ser afectadas*; sin embargo, el Titular deberá sustentar la fuente de información o referencia bibliográfica que utilizó para la elaboración de dichos cuadros, asimismo, las especies de fauna que presenta, son especies generalistas, debiendo incluir especies propias del bofedal y pajonal y de todos los grupos taxonómicos, o en su defecto, se sugiere vincular el texto de este acápite (*Desbroce de vegetación y limpieza de terrenos*), con los cuadros de la caracterización biológica (3.3.3. Flora y 3.3.4. Fauna), dando a entender que las especies potenciales afectadas serían las mencionadas en dicha caracterización. Cabe precisar que toda modificación realizada en los ítems correspondientes deberá ser reflejada en todo el documento.
- iv. El Titular adjunta el Cuadro N° 10. *Especies de flora posibles a ser afectadas*; y Cuadro N° 11 *Especies de fauna posibles a ser afectadas*, donde no se observan especies de flora y fauna con alguna categoría de amenaza; sin embargo, el Titular deberá considerar lo mencionado en el acápite iii de la presente opinión.

Cabe precisar que toda modificación realizada en los ítems correspondientes deberá ser reflejada en todo el documento.

Quinta respuesta del Titular:

- (i) *Rpta: En cuanto al polígono y sus vértices a desbrozar en la unidad de vegetación, Pajonal (Km: 0+200 – 11+420); esta se realizó mediante el Buffer del Software ArcGIS 10.5. Dicha metodología aplicada para obtener el área a desbrozar del tramo de creación se presenta en el Capítulo II – Descripción del Proyecto; ítem 2.2. "Características del Proyecto", sub ítem 2.2.1 "Etapa de Planificación", Nota 01: Referente al área y los vértices del tramo principal en la unidad de vegetación pajonal. Así mismo, en el Anexo N° 24 "Vértices del Tramo Principal y Ramal; se agrega el conjunto de vértices obtenido. Del mismo modo, referente al área y los vértices del tramo principal y ramal en la unidad de vegetación bofedal; se agrega la Nota 02; en el Capítulo 2 – Descripción del proyecto, ítem 2.2.1 "etapa de planificación". Además, se agrega el conjunto de vértices del polígono en el Anexo 24. Asimismo, se revisó y actualizó la incongruencia sobre la pérdida de cobertura vegetal. Por último, se precisa que en la Mapa VN – 20, donde se visualiza un polígono en el bofedal; esto es área para la revegetación; es decir, son áreas para la revegetación; el detalle, área, coordenadas, se detalla en el Anexo 25. Además,*

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

en dicho anexo 25, se detalla sobre áreas a revegetar en la vía principal (creación) y ramal (mejoramiento).

- (ii) Rpta: Sobre los cuadros N° 10 y N° 11; se pasó a retirar; ya que las especies a ser afectadas se desarrolló en el capítulo 3 "Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico", ítem 3.3. "Medio biológico", sub ítem 3.3.2. "Flora" y 3.3.3 "Fauna". Específicamente de los cuadros: N° 83, 84, 85, 88, 89, 90 y 91.
- (ii) Rpta: Sobre los cuadros N° 10 y N° 11; se pasó a retirar; ya que las especies a ser afectadas se desarrolló en el capítulo 3 "Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico", ítem 3.3. "Medio biológico", sub ítem 3.3.2. "Flora" y 3.3.3 "Fauna". Específicamente de los cuadros: N° 83, 84, 85, 88, 89, 90 y 91.

Quinta opinión:

- i. El Titular incluye la información solicitada.
- iii. El Titular incluye la información solicitada.
- iv. El Titular incluye la información solicitada.

En base a lo precisado, la observación se considera **ABSUELTA** para el ítem i, iii y iv.

Observación 2.2.3: En el ítem 2.5.2.3. **Obras de Arte y Drenaje**, se evidencia que hay obras de alcantarilla que se encuentran fuera del Área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (All) del proyecto, y sobre el bofedal, por lo cual el Titular deberá:

- i. **Evaluar el impacto de estas obras en el bofedal.**
- ii. **El titular deberá incluir las obras de drenaje y arte como parte del All y AID.**
- iii. **En caso se regularice su inclusión dentro del All y AID, el Titular deberá incluir las alcantarillas dentro de las estrategias y planes de manejo para evitar y minimizar el impacto negativo irreversible al drenar el flujo de agua de esos ecosistemas.**

Primera respuesta del Titular:

- (i) *Se ha incluido en impactos las obras en los bofedales*
- (ii) *Además de precisar que se ha corregido las ubicaciones de las obras de arte, por tanto, estas se encuentran dentro del área de influencia plateada.*
- (iii) *Se incluye el plan de manejo preventivo para los ecosistemas de bofedales.*

Primera opinión:

- i. El Titular, considera como aspectos ambientales de las actividades de instalación de alcantarillas TMC de 36", la emisión de material particulado, generación de ruido, emisión de gases de combustión y retiro de suelo orgánico; sin embargo, no describe el impacto directo e indirecto que podría generar la instalación de las alcantarillas sobre los bofedales como la posible disminución y desviación de la escorrentía subsuperficial y subterránea del el bofedal, pérdida de cobertura vegetal por desbroce, que podría generar la degradación de este, así como los servicios que provee.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- ii. De acuerdo a la información proporcionada las alcantarillas del Cuadro N° 10. *Ubicación de Alcantarillas proyectados en el tramo ramal*, se encuentran fuera del AID y AII, de la misma forma del Cuadro N° 8. *Ubicación de Alcantarillas proyectados en el tramo principal*, las alcantarillas N° 34, 35, 36 y 37 se encuentran fuera del AID y AII. Al respecto, se reitera su inclusión dentro del AID y presentación de la totalidad de las 70 alcantarillas en un mapa.
- iii. No se ubicó el plan de manejo preventivo para los ecosistemas de bofedales. Al respecto el Titular deberá precisar medidas ambientales (acciones) para minimizar el impacto negativo irreversible que podría darse al drenar el flujo de agua de esos ecosistemas posterior a la instalación de las alcantarillas, tomar en cuenta lo descrito en la opinión ítem i.

Segunda respuesta del Titular:

- (i) *Se hace inclusión de los impactos por las actividades de instalación, el cual se contempla en el Capítulo 7 Plan de manejo.*
- (ii) *Además de precisar que se ha corregido las ubicaciones de las obras de arte, por tanto, estas se encuentran dentro del área de influencia planteada, el cual se puede verificar en el plano clave.*
- (iii) *Se incluye el plan de manejo preventivo para los ecosistemas de bofedales en el Capítulo de Plan de Manejo Ambiental ítem 7.7.9*

Segunda opinión:

- i. Si bien el Titular señala en el Capítulo VI. *Descripción de los posibles impactos ambientales*, considera impactos que producirá el proyecto en los ecosistemas, pajonal y bofedal, éstos no han sido descritos completamente, asimismo, el Titular, señala que en el Capítulo VII *Plan de manejo* se incluyen los impactos, sin embargo, este capítulo está basado en las medidas de manejo para los impactos señalados en el Capítulo VI, y si bien se menciona un ítem de medidas para el bofedal, se requiere se incluyan medidas directamente relacionadas para el mantenimiento de la conectividad hídrica y el mantenimiento del estado de conservación y de los servicios ecosistémicos que provee. Debido a que ahora algunas obras de arte y drenaje afectarían directamente el bofedal, como es el caso de las alcantarillas, que se encuentran en los bofedales de la vía, por lo cual es necesario que se explique y se precise los efectos directos e indirectos y la afectación que estas obras de arte producirían en el bofedal, si van a modificar, disminuir o desviar el flujo de la escorrentía sub superficial y subterránea, u otros efectos y cuáles serán las medidas específicas para mitigar los impactos del proyecto en este ecosistema y permitir el flujo hídrico, más aun considerando que la conectividad hídrica en los bofedales es vital para la existencia de éstos, debido a que es necesario se mantenga un balance hídrico. En ese sentido deberá de describir todos los impactos propuestos en las matrices de impacto en el capítulo VI., sobre todo en los bofedales y de las obras en estos, así como las medidas específicas en el capítulo VII.
- ii. De acuerdo a la información proporcionada el titular incluye las alcantarillas dentro del área del proyecto.
- iii. Si bien el Titular en el ítem 7.7.9 *Medidas para la conservación de bofedales*, incluye algunas acciones para la protección de los bofedales, es necesario que

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

el Titular precise acciones y medidas específicas para mitigar los impactos que ocasionarían obras de arte y drenaje como son las alcantarillas que impactarían directamente en los bofedales. Estas medidas deben de ayudar a mantener el flujo y la conectividad hídrica en los bofedales, debido a que es necesario el mantenimiento del balance hídrico, vital para la existencia de este ecosistema. Asimismo, en cuanto a los indicadores de monitoreo del bofedal, se debe considerar el monitoreo del flujo y caudal del agua, nivel de la napa freática en la época seca, conductividad eléctrica, grado de compactación del suelo, capacidad de infiltración^{1,2}, uso de piezómetros, entre otros.

Tercera respuesta del Titular:

- (i) *Se describe los impactos que se ocasionarán en los bofedales, el cual se indica en el Capítulo VI y Capítulo VII.*
- (iii) *Se agrega en el ítem 7.7.9 Medidas para la conservación de bofedales se precisa acciones y medidas específicas para mitigar estos ecosistemas.*

Tercera opinión:

- i. Con respecto a la descripción de impactos ambientales, el Titular incluye la descripción de la Pérdida de servicios ecosistémicos y Perdida de función de conectividad hídrica, sin embargo, esta descripción es parcial, por ejemplo para el caso de Pérdida de servicios ecosistémicos, sólo se hace mención a la pérdida de cobertura vegetal en áreas auxiliares, sin embargo, entendiéndose a servicios ecosistémicos, como aquellos beneficios económicos, sociales y ambientales, directos e indirectos, que las personas obtienen del buen funcionamiento de los ecosistemas, tales como, regulación hídrica, secuestro, mantenimiento de la biodiversidad y almacenamiento de carbono, entre otros, por lo cual, deberá de complementar las descripciones. Asimismo, para el caso de Perdida de función de conectividad hídrica, deberá incluir los posibles efectos de las obras de arte y drenaje y el posible cambio de dirección y disminución del flujo hídrico subsuperficial.

Con respecto a las medidas de manejo ambiental, Capítulo VII Plan de manejo, se reitera la solicitud considerando los párrafos y opiniones precedentes, por lo que, el Titular deberá incluir medidas directamente relacionadas para el mantenimiento de la conectividad hídrica y el mantenimiento del estado de conservación y de los servicios ecosistémicos que provee.

- iii. Si bien el Titular en el ítem 7.7.9 *Sub programa para la conservación de bofedales*, incluye medidas relacionadas a la capacitación del personal y de la población, estas no están relacionadas directamente a mitigar el impacto, por lo que se reitera lo solicitado, debiendo incluir medidas específicas que ayuden a mantener el flujo y la conectividad hídrica en los bofedales, debido a que es necesario el mantenimiento del balance hídrico, vital para la existencia de este ecosistema. Asimismo, en cuanto a los indicadores de monitoreo del bofedal, se debe considerar el monitoreo del flujo y caudal del agua, nivel de la napa freática

¹ Minam, 2019. Guía de Evaluación del Estado del Ecosistema de Bofedal.

² Flores, E., Tácuna, R., & Calvo, V. (2014). Marco conceptual y metodológico para estimar el estado de salud de los bofedales. Huaraz, Perú. Editorial Corporación Globalmark.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

en la época seca, conductividad eléctrica, grado de compactación del suelo, capacidad de infiltración^{3,4}, uso de piezómetros, entre otros. y la descripción de las metodologías e indicadores a utilizar.

Cuarta respuesta del Titular:

- (i) *Se describe los impactos que se ocasionarán en los bofedales, el cual se indica en el Capítulo VI y Capítulo VII.*
- (iii) *Se agrega en el ítem 7.7.9 Medidas para la conservación de bofedales se precisa acciones y medidas específicas para mitigar estos ecosistemas.*

Cuarta opinión:

- i. El Titular amplía la descripción de la *Pérdida de servicios ecosistémicos*; sin embargo, deberá incluir dentro de los impactos que ocasionan la pérdida de servicios ecosistémicos, la afectación de la conectividad hídrica de los bofedales, ocasionando la pérdida de servicios como: regulación hídrica, secuestro, mantenimiento de la biodiversidad y almacenamiento de carbono, entre otros, por lo cual, deberá complementar la descripción.
Para el caso de *Perdida de función de conectividad hídrica*, deberá complementar la descripción del impacto de la compactación del suelo, considerando la inclusión de los posibles efectos de las obras de arte y drenaje y el posible cambio de dirección y disminución del flujo hídrico subsuperficial.
Con respecto a las medidas de manejo ambiental, Capítulo VII *Plan de manejo*, el Titular en los ítems 7.7.9.2. *Medidas para regular la pérdida de servicios ecosistémicos* (bofedal y pajonal andino) y 7.7.9.3. *Medidas para regular la pérdida de función y conectividad hídrica*, incluye algunas medidas; sin embargo, deberá replantear los indicadores, debido a que sólo se presentan indicadores, como el de número charlas o incluso de cuanto material se va a utilizar para hacer cunetas, faltando indicadores que permitan monitorear la efectividad el buen funcionamiento de los ecosistemas involucrados a través de los atributos del ecosistema, así como la efectividad de las medidas implementadas.
- iii. El Titular en el ítem 7.7.9.3 *Medidas para regular la pérdida de función y conectividad hídrica de bofedales*, incluye medidas como: *instalación de bloques de piedra en forma de gaviones en la base de la vía, cunetas con infiltración y alcantarillas con descarga divergente*. Sin embargo, deberá replantear los indicadores de medida, considerando indicadores de efectividad, que permitan evaluar el estado de ecosistema, tales como, flujo y caudal del agua, nivel de la napa freática en la época seca, conductividad eléctrica, grado de compactación del suelo, capacidad de infiltración^{5,6}, entre otros. Asimismo, se deberá actualizar lo correspondiente a la frecuencia de aplicación y medios de verificación, considerado la aplicación de las medidas durante todas las etapas del proyecto, y para el caso del monitoreo de estas medidas deberá incluir los cinco (05) años

³ Minam, 2019. Guía de Evaluación del Estado del Ecosistema de Bofedal.

⁴ Flores, E., Tácuna, R., & Calvo, V. (2014). Marco conceptual y metodológico para estimar el estado de salud de los bofedales. Huaraz, Perú. Editorial Corporación Globalmark.

⁵ Minam, 2019. Guía de Evaluación del Estado del Ecosistema de Bofedal.

⁶ Flores, E., Tácuna, R., & Calvo, V. (2014). Marco conceptual y metodológico para estimar el estado de salud de los bofedales. Huaraz, Perú. Editorial Corporación Globalmark.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

posteriores al cierre de la etapa de construcción (operación y mantenimiento), como se menciona en la observación 2.2.15. De igual manera deberá incluirse la descripción de las metodologías para la medición de indicadores a utilizar. Por lo que se reitera lo solicitado.

Quinta respuesta del Titular:

- (i) *Rpta: Al respecto se describe y se complementa la información de los impactos que ocasionan en la descripción la Pérdida de servicios ecosistémicos y Afectación de la conectividad Hídrica, así mismo se agregó la descripción del impacto de la compactación del suelo el caso de Pérdida de función de conectividad hídrica. (pag.289). Con respecto a lo descripción de los Servicios Ecosistémicos, se describió al respecto y se complementa la información de los impactos que ocasionan en función a los servicios de regulación y soporte. A si mismo con respecto a la pérdida de función y conectividad hídrica de bofedal se complementó la descripción del impacto de la compactación de suelo. Con respecto a las medidas y manejo ambiental, del ítem 7.7.9.2. Medidas para regular la pérdida de los servicios ecosistémicos (Bofedal y pajonal) se replanteo los indicadores y se agregó medidas en función a los servicios ecosistémicos. A si miso en el ítem 7.7.3. Medidas para regular la pérdida de la función y conectividad hídrica, se replanteo los indicadores y se agregó medidas en función a los atributos de los ecosistemas.*
- (iii) *Rpta: en el ítem 7.7.9.3 Medidas para regular la Función y Conectividad Hidrica de Bofedales, se replanteo los indicadores de medida en función a la conectividad hídrica del bofedal. Así mismo se indica que la frecuencia de aplicación es mensual, como el medio de verificación es mediante el informe mensual. Para el caso de monitoreo se consideró la aplicación de las medidas durante todas las etapas del proyecto.*

Quinta opinión:

- i. El Titular completa la información sobre la descripción de impactos y medidas de manejo respectivas.
- iii. El Titular replanteó los indicadores.

En base a lo precisado, la observación se considera **ABSUELTA** para el ítem i e iii. No obstante, se sugiere para mantener la coherencia del documento, se incluya en el Cuadro N° 146. Medidas de Prevención, Control y/o Mitigación – Etapa de Construcción, las medidas y Cunetas con infiltración y Alcantarillas con descarga divergente, como se señala en el ítem 7.3.9.3. Medidas para regular la pérdida de función y conectividad hídrica de bofedales.

Observación 2.2.4: En el ítem 3.1.1. Criterios Considerados - 3.1.1.1. Criterios Ambientales, referente a los criterios bajo los cuales se determinó el Área de Influencia Directa (AID), se presenta un listado de acciones o de objetivos, más no se señala los criterios específicos utilizados con respecto a la flora y fauna. Asimismo, se considera 200 m a cada lado de la vía como Área de Influencia Directa. Al respecto, el Titular deberá (i) completar la información, indicando los

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

criterios de delimitación del AID considerando a la flora y fauna y (ii) justificar la distancia de 200 m.

Primera respuesta del Titular: *Al respecto se incluyó en los criterios ambientales lo siguiente: Promover, estimular y fortalecer la responsabilidad ambiental en el cuidado de los ecosistemas, flora y fauna presente en la zona del proyecto. Se hace la justificación de la distancia tomada para el área de influencia del proyecto.*

Primera opinión:

- i. De acuerdo a la respuesta del Titular los criterios para la delimitación de Área de Influencia Directa: Promover, estimular y fortalecer la responsabilidad ambiental en el cuidado de los ecosistemas, flora y fauna presente en la zona del proyecto no son los más precisos; sin embargo, en el ítem 3.1.2. Delimitación de Área de influencia directa, se ha ubicado dos criterios: la afectación a especies de flora y fauna en categorías de conservación amenaza o condición de endemismo y sus hábitats críticos, y los ecosistemas críticos atravesados o colindantes con la vía. Al respecto, se requiere que el Titular modifique la redacción e incluya dichos criterios en el ítem 3.1.1. por lo que en este extremo la observación queda absuelta.
- ii. Existe incongruencia referente a la delimitación del Área de Influencia Directa, toda vez que en el ítem 3.1.2. *Delimitación de Área de influencia directa*, menciona que la vía vecinal está proyectada en los tramos de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo-Tocondolo. Se usará una franja mínima de 400 metros a lo largo de la vía; es decir 200 metros a cada lado del eje de la carretera, mientras que en el acápite *Impactos Ambientales Directos*, señala (...) la delimitación del área de influencia directa mediante una franja irregular a lo largo del proyecto, es decir, se dará 50 m a ambos lados del eje en las zonas donde se da la presencia de bofedales (zona de mejoramiento) y la zona de pajonal donde se hará la creación de la vía se plantea dar 100 m a cada lado del eje proyectado. Al respecto se solicita la aclaración correspondiente y modificar en todo el expediente dónde se observe la incongruencia.

Segunda respuesta del Titular:

- (ii) *se hace la corrección de la incongruencia en el acápite de Área de influencia ambiental.*

Segunda opinión:

- ii. Si bien el Titular modifica el AID y All, como se observa en los mapas digitales de los Anexos Mapas temáticos, en algunos documentos digitales se observa que no se han actualizado, o algunos componentes no se encuentran como es el caso del patio de máquinas, que se encuentra en los Mapas temáticos, pero no en los archivos CAD y archivos Áreas auxiliares (KMZ), por lo que se solicita la actualización e inclusión de todos los componentes en todos los archivos digitales. Asimismo, se advierte que el DM - 03 "Km13+800" se encuentra sobresaliente al AID y All en los documentos subidos a la Plataforma informática del SENACE- EVA.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Tercera respuesta del Titular:

- (ii) *Se realiza la actualización de los componentes auxiliares en el archivo Kmz, y en los archivos CAD se aprecia la ubicación del patio de máquinas y demás áreas auxiliares.*

Tercera opinión:

- ii. Si bien el Titular incluye el patio de máquinas y corrige la delimitación del DM - 03 "Km13+800", deberá incluir todos los componentes del proyecto, considerando las obras de arte y drenaje en los archivos digitales, debido a que no se encuentran.

Cuarta respuesta del Titular:

- (ii) *Se actualiza los componentes auxiliares en kmz en el Anexo 21. Además de agregar el cuadro de información de Obras de arte, Alcantarillas y Badenes en el ítem b) Alcantarillas, Cuadro N° 13; y c) Baden con el cuadro N° 14. Y el mapa en Anexo N° 10.3.*

Cuarta opinión:

- ii. El Titular en los archivos kmz considera las obras de arte y drenaje, sin embargo, deberá revisar y/o corregir la denominación del componente auxiliar *Patio máquinas*, debido a que aparece como *Campamento*. Asimismo, se deberá precisar la ubicación del *Anexo N° 10.3* y su relación con lo solicitado.

Quinta respuesta del Titular:

- (iii) *Rpta: Al respecto se revisó y corrigió; además, se adjunta el Anexo N° 27.*

Quinta opinión:

El Titular actualiza la información en el Anexo N° 27.

En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA** para el ítem ii. Se sugiere revisar dicha información en el archivo kmz

Observación 2.2.5: En el ítem 3.2.2.2 *Hidrología superficial, - Ecosistemas frágiles (bofedal)*, el Titular indica que "En la zona del proyecto se evidenció la existencia de bofedales (ecosistemas frágiles). Lo cuales no tienen injerencia directa con el proyecto", sin embargo, en el ítem 3.1.2 literal a) *Criterios para la delimitación del área de influencia ambiental directa*, el Titular admite que se ha identificado un bofedal en el área de emplazamiento de la vía vecinal proyectada y manifiesta que este ya ha sido perturbado anteriormente puesto que sobre él existe un tramo de la vía a mejorar.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

Por otro lado, en el mapa (*Anexo 10 – Mapa VN-03 Cobertura vegetal*), se observa que el AID y All está directamente sobre el área de los bofedales. Al respecto el Titular deberá:

- i. A fin de minimizar la afectación a los bofedales identificados, evaluar alternativas de modificación del trazo del proyecto, debido a que este ocupa una mayor área de bofedales que el trazo existente, ocupando 381.80 ha del área de influencia directa e indirecta.

De persistir el trazo, el Titular:

- ii. Deberá proponer medidas de prevención, control y mitigación de impactos específicos para el bofedal circunscritos al área de influencia del proyecto, de tal manera que garantice la mínima afectación del ecosistema, incluyendo lo mencionado en el ítem 2.2.3. del presente informe.
- iii. Evaluar el grado de afectación que la actividad o proyecto ocasionaría sobre el bofedal, teniendo en cuenta lo siguiente: Paso 1: Valoración de la afectación y Paso 2: Determinación del grado de afectación⁷.
- iv. Tomar en cuenta las condiciones para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre en los ecosistemas incluidos en la lista sectorial de ecosistemas frágiles⁷ y considerar la acumulación de impactos que sumará al tramo actual. Es necesario recalcar el valor del ecosistema bofedal y los servicios ecosistémicos que provee para su manejo sostenible.

Primera respuesta del Titular: *Al respecto el trazo presentado ha sido reconsiderado por la trocha habilitada (ya existente), a fin de minimizar los impactos en estos ecosistemas, para ellos se toma las siguientes consideraciones:*

- (i) *Se incluye el plan de manejo preventivo para los ecosistemas frágiles (bofedales) a fin de garantizar la mínima afectación del ecosistema.*
- (ii) *Se hace la valoración del grado de afectación del ecosistema frágil producto de las actividades del proyecto, teniendo como resultado el Valor de Afectación de tipo Medio, el cual se detalla en el ítem 3.3.2.3. Ecosistemas Frágiles.*
- (iii) *Se toma en consideración de las condiciones de para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre en los ecosistemas frágiles propuesto por la R. D. E. N° 253-2018- MINAGRI-SERFOR-DE "Condiciones para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre en los ecosistemas incluidos en la lista sectorial de ecosistemas frágiles". El cual se detalla en el plan de manejo de ecosistemas frágiles del presente instrumento de gestión ambiental.*

Primera opinión:

- i. Debido a que el Titular, no replantea el trazo del proyecto, se considera absuelto en este extremo.
- ii. El Titular señala la inclusión de un Plan de manejo preventivo para ecosistemas frágiles (bofedales), el cuál no se ubicó; por lo tanto, se reitera la solicitud.

⁷ Resolución de Dirección Ejecutiva N° 253-2018-MINAGRI-SERFOR-DE "Condiciones para el uso de los recursos forestales y de fauna silvestre en los ecosistemas incluidos en la lista sectorial de ecosistemas frágiles"



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- iii. El Titular presenta la valoración del grado de afectación del ecosistema frágil; sin embargo, es necesario que el Titular precise los valores de las variables para cada componente, considerando que la duración de la vida útil de la vía es mayor a un (01) año.
- iv. No se ubicó el plan de manejo de ecosistemas frágiles al que hace referencia el Titular, en el que se considere los servicios ecosistémicos que provee para su manejo sostenible. por lo que se reitera la solicitud.

Segunda respuesta del Titular:

El Titular, en el Oficio N° 472 - 2020 - MDV/A, no presenta respuesta directa; no obstante, de la revisión del expediente digital presentado se tiene:

Segunda opinión:

- ii. Si bien el Titular incluye el acápite 7.7.9. *Medidas para la conservación de bofedales*, este deberá mejorarse tomando en consideración la opinión de la observación 2.2.3.
- iii. Se reitera al Titular precisar los valores de las variables para cada componente, considerando que la duración de la vida útil de la vía es mayor a un (01) año.
- iv. Si bien el Titular en el ítem 7.7.9 *Medidas para la conservación de bofedales*, incluye algunas acciones para la protección de los bofedales, es necesario que el Titular precise acciones y medidas específicas para mitigar los impactos que ocasionarían obras de arte y drenaje como son las alcantarillas que impactarían directamente en los bofedales. Estas medidas deben de ayudar a mantener el flujo y la conectividad hídrica en los bofedales, debido a que es necesario el mantenimiento del balance hídrico, vital para la existencia de este ecosistema. Asimismo, en cuanto a los indicadores de monitoreo del bofedal, se debe considerar el monitoreo del flujo y caudal del agua, nivel de la napa freática en la época seca, conductividad eléctrica, grado de compactación del suelo, capacidad de infiltración^{8,9}, uso de piezómetros, entre otros.

Tercera respuesta del Titular:

- (ii) *Se añade lo solicitado en el ítem 7.7.9 Medidas para la conservación de bofedales.*
- (iii) *Al respecto se hace la valoración de las variables y se detalla las características consideradas para la ponderación de las variables.*
- (iv) *En el ítem 7.7.9 Medidas para la conservación de bofedales, se precisa acciones y medidas específicas para mitigar los impactos que ocasionarían obras de arte y drenaje directamente en los bofedales.*

Tercera opinión:

⁸ Minam, 2019. GUÍA DE EVALUACIÓN DEL ESTADO DEL ECOSISTEMA DE BOFEDAL.

⁹ Flores, E., Tácuna, R., & Calvo, V. (2014). Marco conceptual y metodológico para estimar el estado de salud de los bofedales. Huaraz, Perú. Editorial Corporación Globalmark.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- ii. Si bien el Titular incluye el acápite 7.7.9. *Sub programa para la conservación de bofedales*, este deberá mejorarse tomando en consideración la opinión de la observación 2.2.3. Por lo que se reitera lo solicitado.
- iii. El Titular describe las variables y presenta la valoración del grado de afectación del ecosistema frágil; sin embargo, cambia la valoración de medio a bajo, pero es necesario, considerar que la duración de la vida útil de la vía es mayor a un (01) año y el puntaje correspondiente a la duración mayor a un (01) año, es de cuatro (4). Por lo que, se solicita precisar esta variación y revisar la valoración.
- iv. Si bien el Titular en el ítem 7.7.9 *Sub programa para la conservación de bofedales*, incluye medidas e indicadores de monitoreo relacionados a la capacitación del personal y de la población, estas no están relacionadas directamente a mitigar y monitorear el impacto, por lo que se reitera lo solicitado, debiendo incluir medidas específicas vertidas en la opinión de la observación 2.2.3. y la descripción de las metodologías e indicadores a utilizar.
Por otra parte, el Titular menciona en el ítem 8.5.9.2. *Monitoreo de revegetación de Cobertura de Bofedal*, indicadores de monitoreo de bofedal, tales como: *flujo y caudal del agua, nivel de la capa freática en la época seca, conductividad eléctrica, capacidad de infiltración, grado de compactación del suelo, cantidad de uso de piezómetro*, sin embargo, estos indicadores deberán de estar adecuadamente descritos considerando la metodología, estaciones de monitoreo y frecuencia. Cabe precisar, que el Monitoreo biológico dentro de sus objetivos, está el evaluar en el tiempo la efectividad del Plan de manejo ambiental en relación al impacto que producirá el proyecto al ecosistema y sus componentes, y de ser el caso, alertar para corregir los impactos. Y el Monitoreo de la revegetación tiene como objetivo corroborar el éxito y efectividad de las medidas empleadas en la revegetación y reforestación del área, lo que se puede corroborar a través del tiempo mediante la obtención de información no solamente del área restaurada, sino también tomando de referencia a un ecosistema de referencia, con el cual se podrá comparar y verificar la recuperación del ecosistema.
Por lo tanto, el Titular deberá: i. incluir medidas específicas para el manejo y conservación de los bofedales, ii. proponer metodologías e indicadores específicos para el monitoreo de los bofedales, en relación a la efectividad de las medidas de manejo ambiental que se propongan y iii. describir adecuadamente las metodología e indicadores para el Monitoreo de la revegetación, considerando el objetivo de éste.

Cuarta repuesta del Titular:

- (ii) *Se añade lo solicitado en el ítem 7.7.9 Medidas para la conservación de bofedales.*
- (iii) *Al respecto se hace una nueva valoración y se describe las características de las variables (duración e intensidad) en el ítem 3.3.2.3 Ecosistemas frágiles.*
- (iv) *en el ítem 7.7.9 Medidas para la conservación de bofedales, se precisa acciones y medidas específicas para mitigar los impactos que ocasionarían obras de arte y drenaje directamente en los bofedales.*

Cuarta opinión:

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- ii. Si bien el Titular en el acápite 7.7.9. *Medidas para la conservación de bofedales*, considera medidas preventivas para la conservación de los bofedales y en el ítem 7.7.9.3. *Medidas para regular la pérdida de función y conectividad hídrica*, incluye algunas medidas correctivas; deberá replantear los indicadores, debido a que sólo se presentan indicadores como el de número charlas o incluso de cuanto material se va a utilizar para hacer las cunetas, además debiéndose incluir indicadores que permitan monitorear con efectividad el buen funcionamiento de los ecosistemas involucrados, a través de los atributos del ecosistema, así como la efectividad de las medidas implementadas.
- iii. El Titular presenta una nueva valoración del grado de afectación del ecosistema frágil; sin embargo, se reitera la reevaluación del componente Servicios Ecosistémicos, considerando que el valor de duración de la vida útil de la vía es mayor a un (01) año y el puntaje correspondiente a la duración mayor a un (01) año, es de cuatro (4). Por lo que, se solicita precisar esta variación y revisar la valoración.
- iv. Se reitera lo señalado en el acápite ii de la presente opinión, donde se solicita replantear los indicadores.

Con respecto al monitoreo de los bofedales, el Titular deberá considerar que este no sólo se deberá realizar durante la revegetación sino en el transcurso de las diferentes etapas del proyecto, incluyendo la revegetación, por no sólo ceñirse a esta etapa, debido a que se requiere monitorear el estado de conservación de los bofedales durante la vida útil del proyecto, a fin de evaluar la efectividad de las medidas de manejo, por lo que se sugiere separar dicho monitoreo, y deberá señalar las coordenadas de las posibles estaciones de monitoreo, diseño de monitoreo (por ejemplo, número de piezómetros por estación de monitoreo, distanciamiento, entre otros), duración y frecuencia *de monitoreo*.

Quinta respuesta del Titular:

- (i) *Rpta: En cuanto a los indicadores; esta se agregó en el Capítulo 7 – Medidas de prevención, mitigación o corrección de los posibles impactos ambientales; ítem 7.3.9; sub ítem 7.3.9.1 y 7.3.9.2. Además, dichos indicadores se describen en ítem 8.2.3 “Monitoreo de ecosistema de bofedal”.*
- (ii) *Rpta: Considerando la vida útil del proyecto, mayor a 01 año; se hizo la corrección al grado de afectación del ecosistema frágil. valoración del ecosistema, que ahora es 4. Ello se puede visualizar en el ítem 3.3.1.3 “ecosistemas frágiles”.*
- (iv) *Rpta: Al respecto, en el capítulo 8 – Plan de Seguimiento y Control, se agrega el monitoreo del ecosistema del Bofedal (ítem 8.2.3); en ella se detalla la frecuencia del monitoreo, estaciones de monitoreo, diseño de monitoreo, entre otros.*

Quinta opinión:

- ii. El Titular incluye la información solicitada.
- iii. El Titular modifica el valor de duración a 4.
- iv. El Titular incluye la información solicitada, además de incluye las posibles estaciones de monitoreo del bofedal, las cuales, al momento de ser establecidas, deberán ubicarse a cada lado de la vía a fin de evidenciar si existe variación en los parámetros medidos.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA** para el ítem ii, iii y iv. Sin embargo, por la coherencia del documento, es necesario que actualice los valores para los servicios ecosistémicos en los Cuadro N° 78 (valor 4) y 80 (valor medio). Asimismo, para el ítem 8.2.3. Monitoreo de ecosistema de bofedal, en el objetivo, deberá mencionar que no es sólo flora y debe involucrar hídrico

De la caracterización biológica de la flora y fauna terrestre

Observación 2.2.8: En el ítem 3.3.4 *Flora - Metodología* e ítem y 3.3.5. *Fauna*, el Titular menciona que la metodología utilizada fue la observación directa "*herramienta metodológica de recolección de información que consiste en una visita in situ*", sin embargo, no se describe cuáles fueron los parámetros utilizados de esta metodología. Al respecto, el Titular deberá precisar además de la metodología, fecha, estacionalidad y puntos de observación (en coordenadas UTM WGS84), así como la referencia bibliográfica que respalda la metodología usada.

Primera respuesta del Titular: *Cabe recalcar que el ítem flora, fue realizada a través de información secundaria, por ende, no se presenta la autorización del SERFOR.*

Primera opinión: El Titular, menciona que la caracterización de la flora y fauna fue a través de información secundaria. Al respecto el Titular deberá precisar la metodología por grupo taxonómico, la estacionalidad y representatividad por cada fuente bibliográfica utilizada.

Segunda respuesta del Titular: *El Titular, en el Oficio N° 472 - 2020 - MDV/A, no presenta respuesta directa; no obstante, de la revisión del expediente digital presentado se tiene:*

Segunda opinión. Si bien el Titular no presenta respuesta, tampoco se observa la inclusión de modificaciones en el documento que sustenten la incorporación de la información solicitada, por lo que se reitera al Titular precisar la metodología por grupo taxonómico, la estacionalidad y representatividad por cada fuente bibliográfica utilizada.

Tercera respuesta del Titular:

Se precisa las metodologías usadas para la caracterización de la flora en los estudios tomados como representativa para la zona del proyecto, el cual se detalla en el ítem Flora, 3.3.3.1 Metodologías.

Tercera opinión:

El Titular para la caracterización de Flora y Fauna, presenta la metodología, estacionalidad y representatividad; sin embargo, se solicita ordenar la información por fuente secundaria utilizada.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

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: C5YESOP



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Cuarta respuesta del Titular: *Se ordenó las metodologías para cada información secundaria utilizada.*

Cuarta opinión: Si bien el Titular incluye información y la presenta con mayor orden; sin embargo, para el caso de Información secundaria 01 y 02, no se ha logrado encontrar toda la información, tanto para flora como para fauna, como por ejemplo las estaciones de evaluación, metodología y época de evaluación, entre otros, sólo se observa el listado de especies, por lo cual deberá revisar la información descrita en este ítem y a su vez deberá adjuntar los documentos mencionados, como anexo.

Para el caso de la información secundaria 03, para flora, la información de las estaciones de evaluación, no son las que presentan en el documento de referencia por lo que deberá de corregir.

Para el caso de la información secundaria 03, para fauna, deberá adjuntar la referencia como anexo, el conteniendo la información correspondiente a la metodología, coordenadas de evaluación, estacionalidad, entre otros.

Quinta respuesta del Titular:

(i) Rpta: Al respecto, se ha revisado la información secundaria 01 y 02 y se procedió a la corrección de la información tanto para la flora como para fauna indicando precisamente lo que indica la información secundaria, se adjunta los documentos sustentatorios dentro de los Anexos N° 23. Para el caso de la información secundaria 03 se ha corregido la información de las estaciones de evaluación de acuerdo al documento sustentatorios. Y en el caso de fauna se adjunta la referencia dentro de anexos.

Quinta opinión: El Titular actualiza la información.

En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

Observación 2.2.9: Referente a la información secundaria utilizada se ha observado lo siguiente:

- i. Las referencias secundarias son mayores a cinco (05) años de antigüedad¹⁰ (ejemplo PRODERN 2012, ANA 2013, entre otros).**
- ii. En el caso de “Construcción del sistema de riego Laguna Ustunacocha – Ccasanccay en el distrito de Vinchos, Provincia de Huamanga – Ayacucho”, además de ser antigua (más de cinco (05) años) es información referencial de todo el distrito, información que no es representativa al área del proyecto.**
- iii. Asimismo, la referencia correspondiente ANA (2013). Evaluación de los Recursos Hídricos en Cabecera de las Subcuencas de las Provincias de Andahuaylas y Chincheros. “Estudio de Biodiversidad de Flora y Fauna”. no se circunscribe al área del estudio de la referencia bibliográfica, porque**

¹⁰ PRODERN (2012a y 2012b), ANA (2013). Evaluación de los Recursos Hídricos en Cabecera de las Subcuencas de las Provincias de Andahuaylas y Chincheros, Estudio de Impacto Ambiental y Social del proyecto de Sistema de Transporte de Gas Natural por Ducto de Ayacucho a la Planta de Licuefacción. Resolución 551-2006-MEM/AEE.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

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

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

el estudio de la referencia bibliográfica se desarrolla en la cuenca del Río Pampas y la zona de estudio se encuentra en la cuenca del Mantaro.

iv. Para el caso de Capurro V. (2018), no se desarrolla en el área de estudio centrándose la investigación en la cuenca Titicaca.

Al respecto, el Titular deberá incluir información secundaria más actual, para la caracterización biológica, tener en consideración que, para ratificar la información a presentar, esta deberá ser aplicable al área de estudio¹¹, validada¹², representativa¹³, actualizada¹⁴ y debidamente referenciada¹⁵, conforme se encuentra establecido en la Ley N° 30327, Ley de promoción de las inversiones para el crecimiento económico y el desarrollo sostenible, y su respectivo reglamento.

Primera respuesta del Titular: *Al respecto se ha corregido la información bibliográfica considerando el tiempo no mayor a 5 años, validando la representativa para cada taxón.*

Primera opinión: El Titular incluye fuentes bibliográficas más actualizada que complementan a la información presentada; sin embargo, deberá sustentar la representatividad.

Segunda respuesta del Titular: *El Titular, en el Oficio N° 472 - 2020 - MDV/A, no presenta respuesta directa; no obstante, de la revisión del expediente digital presentado se tiene:*

Segunda opinión: El Titular no presenta respuesta, por lo que se reitera la observación solicitando que el Titular incluya las estaciones de monitoreo por fuente bibliográfica, el tipo de unidad de vegetación en dichas estaciones, que sustente la representatividad de la información en el área del proyecto.

Tercera respuesta del Titular:

Se precisa las metodologías usadas para la caracterización de la fauna en los estudios tomados como representativa para la zona del proyecto, el cual se detalla en el ítem 3.3.4 Fauna, en metodologías para los grupos taxonómicos.

Tercera opinión: Se reitera la observación, debiendo el Titular incluir las estaciones de monitoreo y sustentar la representatividad por fuente de información secundaria.

Cuarta respuesta del Titular: *Se ordenó las metodologías para cada información secundaria utilizada.*

¹¹ La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto.

¹² La información debe ser de una fuente oficial o publicación.

¹³ La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, flora, entre otros) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

¹⁴ La información no debe ser mayor de cinco (05) años de antigüedad.

¹⁵ 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. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Cuarta Opinión: Si bien el Titular incluye información y la presenta con mayor orden, esta no está de acuerdo a la referencia bibliográfica señalada, como, por ejemplo, para el caso de la información secundaria 03, para flora, la información de las estaciones de evaluación, no son las que presentan en el documento de referencia por lo que deberá de corregir y en el caso de las otras referencias secundarias, no presenta la información que se señala, por lo cual deberá revisar y/o corregir la información descrita en este ítem y a su vez deberá adjuntar los documentos mencionados, como anexo, en concordancia con la opinión de la observación 2.2.8.

Quinta respuesta del Titular:

(i) Rpta: Al respecto, se ha revisado la información secundaria 01 y 02 y se procedió a la corrección de la información tanto para la flora como para fauna indicando precisamente lo que indica la información secundaria, se adjunta los documentos sustentatorios dentro de los Anexos N° 23. Para el caso de la información secundaria 03 se ha corregido la información de las estaciones de evaluación de acuerdo al documento sustentatorios. Y en el caso de fauna se adjunta la referencia dentro de anexos.

Quinta opinión: El Titular actualiza la información.

En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA**.

De la identificación y evaluación de impactos

Observación 2.2.13: Respecto a la evaluación de impactos, se presentan las siguientes observaciones:

- i. **Se observa que no se consideró los impactos al componente biológico, por ejemplo, en el Cuadro N° 105 se ha encontrado que el movimiento de tierras y desbroce no afecta a la fauna silvestre. Por otro lado, se sabe que la pérdida de cobertura vegetal también implica la pérdida de fauna silvestre y su hábitat. Por tanto, se solicita al Titular realice la debida reevaluación y valoración de los impactos.**
- ii. **Asimismo, considerar en las 04 etapas del proyecto, el atropellamiento de la fauna silvestre.**
- iii. **Considerar la compactación del suelo, debido a que limita la capacidad de infiltración.**
- iv. **En cuanto a la fragmentación del hábitat, el Titular manifiesta que será producido por ruidos molestos, sin embargo, esto implica la aparición de discontinuidades en el bofedal, que alguna vez formó una unidad quedando dividido en fragmentos separados por las vías planeadas, disminuyendo su productividad y estabilidad, interrumpiéndose la transferencia de nutrientes, energía y agua, afectando notoriamente al número de especies**

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

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: **C5YESOP**



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

que podrían estar presentes¹⁶¹⁷. Por lo tanto, deberá corregir lo mencionado en el acápite *Fragmentación del hábitat* del ítem 6.4.2. *Etapas de construcción*, y mejorar el análisis.

- v. Adicionalmente, se debe considerar la pérdida de la función y conectividad hídrica del bofedal.

Primera respuesta del Titular: (i) Al respecto, en el cuadro N° 105, se realizó la reevaluación y valoración de los impactos. (ii) Según las observaciones realizada por SENACE y la guía de identificación y evaluación de impactos ambientales – SEIA, el cual hacen mención que el término de atropellamiento se refiere a riesgos ambientales. Por ello, se retiró de la presente EVAP. (iii) Se consideró la compactación del suelo en la presente EVAP. (iv) Según el "Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. 2010. Indicadores de fragmentación de hábitats causada por infraestructuras lineales de transporte. Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte, número 4. O.A. Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid". Menciona que la fragmentación del hábitat se produce por la pérdida de conectividad. Además, hace mención que la fragmentación de hábitat tiene efectos como: la destrucción o pérdida de los hábitats, disminución del tamaño de los hábitats, efecto borde, efecto de barrera, entre otros. Por otro lado, hace mención que dichos efectos se asocian únicamente a las vías de mayor capacidad (autopistas y autovías, líneas de ferrocarril de alta velocidad). Por defecto, teniendo en consideración lo recalcado, se optó por retirar dicho impacto de la presente EVAP. (v) Al respecto, el tramo principal como el ramal, se interceptan con zonas de bofedales, Km 02+400 en caso del tramo principal y Km 02+000 para el ramal. Para ambos casos se aprecia una vía existente sobre dichos bofedales, tal como se justifica en el ítem 3.3.2 Ecosistemas Frágiles del capítulo 3 Medio, Biológico y Social. Además, el trazo existente será utilizado en la vía en proyecto, sin incluir ensanchamiento para no afectar a los bofedales. Por lo expuesto, NO se llevará a cabo el ensanchamiento del trazo existente, manteniendo el ancho actual en 4 metros. Por lo tanto, en vista que no habrá afectación a los bofedales, se retira dicho impacto de la presente EVAP.

Primera opinión:

- i. El Titular no considera todos los impactos; por lo tanto, se reitera la solicitud.
- ii. El Titular considera el atropellamiento de la fauna silvestre como un riesgo, en ese sentido, deberá ser descrito, así como incluir una tabla de valoración de riesgos ambientales, considerando todas las etapas del proyecto; en ese sentido las medidas que proponga deberá ser incluidas adicionalmente en el Plan de contingencia y deberá precisar las acciones que se tomarán en cuenta antes, durante y después del evento, así como la incluir como una medida preventiva, la regulación de la velocidad, el ahuyentamiento y/o rescate de la fauna silvestre.
- iii. El Titular no considera como impacto la compactación del suelo; sin embargo, este impacto es producido por las actividades como afirmado y pavimentado, construcción de terraplenes, extendido y compactado de base granular e= 0.20 m, perfilado y compactado de sub rasante, entre otros, las que generarían la

¹⁶ Minam. 2019. Guía de Evaluación del Estado del Ecosistema de Bofedal.

¹⁷ Flores, E., Tácuna, R., & Calvo, V. (2014). Marco conceptual y metodológico para estimar el estado de salud de los bofedales. Huaraz, Perú. Editorial Corporación Globalmark.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

disminución de la capacidad de infiltración y paso de la escorrentía subsuperficial y subterránea vital para la conservación del ecosistema, en ese sentido, se reitera la solicitud de inclusión de dicho impacto, así como su evaluación y valoración.

- iv. El Titular retira la fragmentación del hábitat como impacto, sin embargo, se debe considerar que la fragmentación ocurre también *"cuando el área es atravesada por una carretera, canal, línea de transmisión u otra obra de infraestructura que divida el área, ocasionando pérdida de hábitat, a veces de modo directo puede ser relativamente pequeña; sin embargo, la fragmentación del hábitat tiene dos efectos principales que amenazan la persistencia de las especies, denominados el efecto barrera y el efecto de borde"* (Primack, 1998; Arroyave et al, 2006)¹⁸, lo cual, genera cambios ecológicos poblacionales y en el comportamiento de las especies, así como en la genética de las mismas, asimismo, la apertura de la vía generará mayor flujo vehicular y tránsito de personas, lo que aumentará el grado de fragmentación del ecosistema, por ello, se solicita se incluya, analice y se valore dicho impacto.

Se ha identificado que se ha eliminado el impacto de pérdida de hábitat, y es necesario que se vuelva a incorporar, debido a que este impacto está relacionado con la pérdida de cobertura vegetal, generada por las actividades de desbroce y compactación de suelo, pudiendo perderse hábitat importante de la fauna, más allá de que haya tránsito de personas en el lugar. Sobre todo, considerando que existen especies endémicas y categorizadas. Asimismo, es necesario que precise el porqué del retiro del impacto: Alteración de especies endémicas, debido a que este se había considerado antes, teniendo en consideración la presencia de especies endémicas y categorizadas.

Asimismo, en el caso de la fauna silvestre, se menciona sólo el impacto por ruido, dejando de lado, las vibraciones producidas por las voladuras, así como el impacto por material particulado, entre otros. Por otro lado, el impacto *perturbación de la fauna silvestre*, es considerado parcialmente en el documento, debido a que no está siendo considerada en las matrices de evaluación y valoración de impactos para cada una de las etapas, ni en los cuadros de identificación de impactos, pero sí en la descripción del impacto, por lo cual, el Titular deberá revisar todo el expediente y proponer los impactos correspondientes de afectación a la fauna silvestre. Asimismo, deberá homogenizar los términos empleados de impactos.

- v. El sustento del Titular no responde a solicitud de pérdida de la función y conectividad hídrica del bofedal. Al respecto deberá tomar en cuenta que la compactación del suelo, afirmado, pavimentación, instalación de cunetas y alcantarillas, puede limitar la infiltración del flujo del agua de escorrentía superficial y subterránea, generando pérdida de la función y conectividad hídrica del bofedal, es por ello que se reitera la observación.

Segunda respuesta del Titular:

¹⁸ Arroyave et al. 2006. Revista EIA, ISSN 1794-1237 Número 5 p. 45-57. Escuela de Ingeniería de Antioquia, Medellín (Colombia).

Primack, R. 1998. Essentials of conservation biology. 2ed. Sinaeur. 659p.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- (i) Al respecto, se identificó y evaluó los impactos a la flora y fauna silvestre.
- (ii) El riesgo de atropellamiento se agregó en el plan de contingencias; así como las acciones que se tomarán antes, durante y después del riesgo.
- (iii) Se consideró la compactación del suelo en la presente EVAP.
- (iv) Se incorporó el impacto de fragmentación del hábitat. Se incorporó el impacto de pérdida del hábitat; y se agregaron más impactos para el caso de la fauna y flora silvestre
- (v) Se agregó dicho impacto de pérdida de conectividad hídrica.

Segunda opinión:

- i. El Titular en la actividad de movimiento de tierras y desbroce incluye la pérdida de cobertura vegetal y pérdida de fauna silvestre y su hábitat, sin embargo, estos no se encuentran claramente descritas, Al respecto el Titular deberá incluir el análisis y descripción. Asimismo, en el caso de la actividad Excavación en material suelto- aspecto Retiro de suelo orgánico, considerar el impacto FA-02, pérdida de hábitat para la fauna
- ii. El Titular considera el atropellamiento de la fauna silvestre como un riesgo, por lo cual deberá describir el riesgo y mencionar en qué actividades y etapas del proyecto podrían suceder, asimismo, en cuanto, al Plan de Contingencia para el atropellamiento de la fauna silvestre, se deberá incluir dentro de las medidas, el dar parte o informar también a la autoridad competente, así como, prestar atención al animal y después del evento se deberá evaluar sus causas, incorporar medidas necesarias para evitar nuevos sucesos, así como alertar e informar a los trabajadores sobre las áreas identificadas como tránsito de especies, para evitar futuras ocurrencias.
- iii. El Titular considera como impacto la compactación del suelo; sin embargo, no se hace la descripción de ello, por lo que el Titular deberá describir dicho impacto.
- iv. El Titular reincorpora la fragmentación del hábitat, pérdida de hábitat, vibraciones producidas por las voladuras, así como el impacto por material particulado, perturbación de la fauna silvestre, por lo queda absuelto en este extremo
- v. El Titular considera la pérdida de la función y conectividad hídrica del bofedal. Sin embargo, deberá describir dicho impacto y evaluar considerando que existe un impacto directo constante.

Tercera respuesta del Titular:

- (i) Al respecto, se describió en el ítem 6.4.1.
- (ii) Se describió la consideración del atropellamiento.
- (iii) Se describió en el ítem 6.4.
- (v) Al respecto, se describió el impacto en el ítem 6.4

Tercera opinión:

- i. El Titular corrige lo solicitado
- ii. Se reitera la solicitud; asimismo el Titular deberá elaborar un cuadro con la valoración de dichos riesgos, así como, en cuanto, al Plan de Contingencia para el atropellamiento de la fauna silvestre, se deberá incluir dentro de las medidas, el dar parte o informar también a la autoridad competente, así como, prestar

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



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- atención al animal y después del evento se deberá evaluar sus causas, incorporar medidas necesarias para evitar nuevos sucesos, así como hacer un registro para alertar e informar a los trabajadores sobre las áreas identificadas como tránsito de especies, para evitar futuras ocurrencias.
- iii. El Titular considera como impacto la compactación del suelo; sin embargo, deberá mejorar la descripción de dicho impacto.
 - v. El Titular considera la pérdida de la función y conectividad hídrica del bofedal. Sin embargo, deberá mejorar la descripción de dicho impacto y evaluar considerando que existe un impacto directo constante.

Cuarta respuesta del Titular:

- (i) *Se describió correctamente los impactos asociados al desbroce, pérdida de fauna, entre otros en el ítem 6.4.1.*
- (ii) *En cuanto al ahuyentamiento, se identificó como riesgo en el capítulo de descripción de los posibles impactos ambientales.*
- (iii) *Se describió correctamente el impacto de compactación del suelo.*
- (v) *Lo referido al impacto de pérdida de conectividad hídrica se describió correctamente en el ítem de descripción de impactos ambientales; asimismo, se agregó la medida correspondiente a dicho impacto en el ítem de medidas de conservación del bofedal.*

Cuarta opinión:

- ii. El Titular incluye la información solicitada, sin embargo, en el Plan de contingencia, en la columna antes del evento (pag 461), deberá considerar que en caso de avistamiento de animales en las vías o cercanos a ella, el conductor deberá ceder el paso o emplear alguna acción para ahuyentar al animal a fin de que este no sea atropellado.
- iii. El Titular mejora la descripción del impacto de la compactación del suelo; sin embargo, deberá incluir a la descripción, que una de las causas también es el paso de vehículos en la vía en la etapa de operación y mantenimiento.
- v. El Titular deberá considerar para la descripción del impacto pérdida de la función y conectividad hídrica del bofedal, la opinión de la observación 2.2.3.

Quinta respuesta del Titular:

- (ii) *Rpta: Al respecto, se describió correctamente en el cuadro en caso de avistamiento de animales en las vías o cercanas a ellas, acciones para evitar el atropellamiento del animal. Ello se agregó en el Capítulo 9 – Plan de Contingencias, cuadro N° 201.*
- (iii) *Rpta: Al respecto, se incluyó la Descripción de Compactación del Suelo en la etapa de Operación y Mantenimiento, en el sub ítem Medio Físico*
- (v) *Rpta: Al respecto se consideró para la descripción del impacto en función y conectividad hídrica.*

Quinta opinión:

- ii. El Titular actualiza la información.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- iii. El Titular actualiza la información.
- v. El Titular actualiza la información.

En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA** para el ítem ii, iii y v.

De los planes y programas de manejo ambiental

Observación 2.2.14: Para los planes y programas de manejo ambiental se deberá considerar lo mencionado en el ítem 2.2.13.

Primera respuesta del Titular: *Teniendo en consideración lo mencionado en el ítem 2.2.13, se efectuó la corrección correspondiente.*

Primera opinión: Considerando las opiniones de la observación 2.2.13., se solicita que el Titular revise y proponga las medidas respectivas para dichos impactos.

Asimismo, deberá considerar lo siguiente:

- i. El ayuntamiento de especies con alta movilidad, en caso sea necesario.
- ii. Describir cada medida de manejo, considerando la inclusión de la siguiente información: i) los impactos que se van a mitigar, corregir o prevenir con dichas medidas, ii) etapas del proyecto donde se implementarán, ii) tiempo y duración por cada actividad específica v) objetivos.
- iii. Para el caso de la propuesta de rescate de especies, deberá precisar las actividades, metodología se realizará dicha actividad, criterios ecológicos que se considerarán, en cuanto a las especies a rescatar, ubicación de área receptora, entre otros. Se sugiere revisar y considerar las directrices para reintroducciones y otras translocaciones para fines de conservación de la IUCN (v 1.0). Así como, incluir medidas de ahuyentamiento de la fauna. Su aplicación deberá considerarse en todas las etapas.
- iv. El costo de ejecución de las medidas de manejo deberá ser considerado en el presupuesto del proyecto, y las medidas, deberán ser incluidas en el cronograma de ejecución.

Segunda respuesta del Titular: *Teniendo en consideración lo mencionado en el ítem 2.2.13, se efectuó la corrección correspondiente.*

Segunda opinión:

- i. Si bien el Titular menciona el ahuyentamiento de especies como impacto, es necesario que se establezca el ahuyentamiento controlado para especies de mayor movilidad, como una medida de manejo que acompañe a la ya propuesta del Titular, como es el retiro de especies especialmente las de poca movilidad y especies protegidas o endémicas, con la respectiva autorización del SERFOR.
- ii. Si bien el Titular en el Capítulo VII. *Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales*, en el ítem 7.7.9 *Medidas para la conservación de bofedales*, incluye algunas acciones de manejo y mitigación para los diferentes ecosistemas, así como la flora y fauna, aún es necesario

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

incluir y precisar acciones y medidas específicas para mitigar los impactos que ocasionarían obras de arte y drenaje como son las alcantarillas que impactarían directamente en los bofedales. Estas medidas deben de ayudar a mantener el flujo y la conectividad hídrica en los bofedales, debido a que es necesario el mantenimiento del balance hídrico, vital para la existencia de este ecosistema. Asimismo, en cuanto a los indicadores de monitoreo del bofedal, se debe considerar el monitoreo del flujo y caudal del agua, nivel de la napa freática en la época seca, conductividad eléctrica, grado de compactación del suelo, capacidad de infiltración^{19,20}, uso de piezómetros, entre otros. Del mismo modo para las demás medidas, en las cuales deben de incluir indicadores de efectividad.

- iii. Se reitera la solicitud, el Titular deberá de precisar algunos aspectos como actividades, metodología, criterios ecológicos que se considerarán en cuanto a las especies a rescatar, ubicación de área receptora, entre otros que luego en la solicitud respectiva deberá de ampliar.
- iv. El Titular incluye los costos de ejecución de las medidas de manejo en el presupuesto del proyecto; sin embargo, de acuerdo al *Cuadro N° 177. Cronograma del Plan de Manejo Ambiental en la Etapa Preliminar y Construcción*, sólo se visualiza el monitoreo de flora y fauna en mes 08, por lo que el Titular deberá considerar el monitoreo de flora y fauna en dos épocas (época húmeda y seca); asimismo, el Titular deberá considerar el monitoreo de flora y fauna en la etapa de operación y mantenimiento.

Tercera respuesta del Titular:

- (i) Al respecto se agregó el ítem 7.7.1.1
- (ii) Se agregaron medidas correspondientes sobre la conservación de bofedales
- (iii) En el ítem 7.7.1, sub ítem 7.7.1.1 "sub programa para el rescate y reubicación de fauna silvestre, se amplió lo correspondiente
- (iv) Se corrigió referente al cronograma de monitoreo.

Tercera opinión:

- i. Si bien el Titular menciona el ahuyentamiento de especies como impacto, es necesario que se establezca el ahuyentamiento controlado para especies de mayor movilidad, como una medida de manejo que acompañe a la ya propuesta del Titular, como es el retiro de especies especialmente las de poca movilidad y especies protegidas o endémicas, con la respectiva autorización del SERFOR. Por lo que se reitera lo solicitado
- ii. Si bien el Titular en el Capítulo VII. *Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales*, en el ítem 7.7.9 *Sub programa para la conservación de bofedales*, incluye algunas acciones de manejo y mitigación para los diferentes ecosistemas, así como la flora y fauna, aún es necesario incluir y precisar acciones y medidas específicas para mitigar los impactos que ocasionarían obras de arte y drenaje como son las alcantarillas que impactarían

¹⁹ Minam, 2019. Guía de Evaluación del Estado del Ecosistema de Bofedal.

²⁰ Flores, E., Tácuna, R., & Calvo, V. (2014). Marco conceptual y metodológico para estimar el estado de salud de los bofedales. Huaraz, Perú. Editorial Corporación Globalmark.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorntia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

directamente en los bofedales. Estas medidas deben de ayudar a mantener el flujo y la conectividad hídrica en los bofedales, debido a que es necesario el mantenimiento del balance hídrico, vital para la existencia de este ecosistema. Asimismo, en cuanto a los indicadores de monitoreo del bofedal, se debe considerar el monitoreo del flujo y caudal del agua, nivel de la napa freática en la época seca, conductividad eléctrica, grado de compactación del suelo, capacidad de infiltración^{21,22}, uso de piezómetros, entre otros. Del mismo modo para las demás medidas, en las cuales deben de incluir indicadores de efectividad. Por lo que se reitera lo solicitado tomando en consideración la opinión de la observación 2.2.3. y 2.2.5.

- iii. Si bien el Titular incluye algunos aspectos para el rescate de la fauna, es necesario incorporar algunos criterios ecológicos que se considerarán en cuanto a las especies a rescatar, ubicación de área receptora, entre otros que luego en la solicitud respectiva deberá de ampliar. Para ello se sugiere revisar y considerar las directrices para reintroducciones y otras translocaciones para fines de conservación de la IUCN (v 1.0).
- iv. El Titular incluye los costos de ejecución y presupuesto del proyecto; sin embargo, deberá considerar el cronograma y presupuesto para todas las etapas del proyecto incluido el Plan de contingencia.

Cuarta respuesta del Titular:

- (i) *Al respecto se agregó el ítem 7.7.1.1, la medida de ahuyentamiento controlado de la fauna*
- (ii) *Se agregaron medidas correspondientes sobre la conservación de bofedales en el ítem 7.7.9*
- (iii) *En el ítem 7.7.1, sub ítem 7.7.1.2 "sub programa para el rescate y reubicación de fauna silvestre, se amplió lo correspondiente*
- (iv) *Se corrigió referente al cronograma de monitoreo.*

Cuarta opinión:

- i. El Titular actualiza la información.
- ii. Si bien el Titular incluye medidas; sin embargo, deberá considerar las opiniones de las observaciones 2.2.3. y 2.2.5.
- iii. Si bien el Titular incluye medidas generales para el rescate, en cuanto se presente la necesidad de implementar un plan de rescate, este deberá de hacerlo de manera detallada, considerando los requerimientos específicos de las especies a rescatar.
- iv. En el cronograma y presupuesto, se observa que el plan de manejo, plan de contingencia, los monitoreos de la flora y fauna del bofedal y de la revegetación, después del mes 8, se realizarán al año 6, lo cual deberá de revisarse y corregirse considerando la opinión de la observación 2.2.3, 2.2.5 y 2.2.15. Asimismo, deberá actualizar el presupuesto a fin de que este sea suficiente y garantice el desarrollo de las actividades.

²¹ Minam, 2019. Guía de Evaluación del Estado del Ecosistema de Bofedal.

²² Flores, E., Tácuna, R., & Calvo, V. (2014). Marco conceptual y metodológico para estimar el estado de salud de los bofedales. Huaraz, Perú. Editorial Corporación Globalmark.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Quinta respuesta del Titular:

- (ii) Rpta: Al respecto se incluyó medidas y se consideró las opiniones de las Observaciones 2.2.3 y 2.2.5.
- (iii) Rpta: En cuanto a las medidas generales para el rescate; esta se agrega como sub programa, en el ítem 7.3.1 "Medidas ambientales para la protección de la fauna y flora; sub ítem 7.3.1.2.
- (iv) Rpta: Respecto al cronograma y presupuesto, se verificó y se corrigió en consideración a las observaciones 2.2.3, 2.2.5 y 2.2.15.

Quinta opinión:

- ii. El Titular actualiza la información y deberá considerar las sugerencias vertidas en las observaciones 2.2.3 y 2.2.5.
- iii. El Titular actualiza la información.
- iv. El Titular actualiza la información, sin embargo, por la coherencia del documento, es necesario que sombrear los casilleros correspondientes a las medidas para la conservación de especies de fauna vulnerables para la etapa de construcción.

En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA** para el ítem ii, iii y iv.

Observación 2.2.15: En el ítem 8.5.5.2. *Frecuencia de monitoreo del capítulo VIII. Plan de seguimiento y control*, se tienen los siguientes comentarios:

- i. Se menciona que se realizará el monitoreo en la etapa de operación y mantenimiento, la cual se plantea se realizará por 10 años durante la operación y mantenimiento y de forma anual. Sin embargo, es necesario hacer la evaluación en dos épocas (seca y húmeda), por lo menos durante los cinco (05) primeros años, la cual debe considerar el análisis de diversidad biológica y densidad poblacional, y así poder verificar que las comunidades y poblaciones de flora y fauna no se vean afectadas.
- ii. Asimismo, es necesario se determine áreas de control que no estén afectadas por el proyecto, para comparar con las áreas expuestas a un mayor impacto del proyecto.
- iii. Se requiere se especifique qué metodologías utilizará por cada taxón y por tipo cobertura vegetal, esfuerzo de muestreo y parámetros a analizar. Considerar dentro del monitoreo las especies endémicas, claves, migratorias y especies con limitada dispersión.

Primera respuesta del Titular: (i) Al respecto, se consideró realizar el monitoreo en la época seca y húmeda. Es decir, se harán dos monitoreos por año. (ii) En el mismo ítem, se determinó áreas de control que no estén afectados por el proyecto. (iii) Se consideró la metodología y parámetros a ser monitoreados.

Primera opinión:

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- i. El Titular, considera dos (02) monitoreos, una vez en la etapa de construcción (mes 02) y otra en la etapa de cierre (mes 08) de las actividades de construcción, que contempla la estacionalidad de la zona (la época seca y la época húmeda). Durante la etapa de Operación y Mantenimiento, que durará 10 años, se contempla realizar el monitoreo dos (02) veces al año, en épocas seca y húmeda; sin embargo, deberá corregir el título 2. *Metodología de fauna*, toda vez que su contenido corresponde a flora y en ítem 8.5.10. *Cronograma de frecuencia de monitoreo ambiental*, deberá incluir el monitoreo en la etapa operación y mantenimiento.
- ii. El Titular, no describe las áreas de control²³, asimismo se ha observado que los puntos de monitoreo de flora y fauna se encuentran ubicadas en medio del trazo de la red vial. Al respecto, el Titular deberá describir las áreas de control y reubicar los puntos de monitoreo de tal forma que sea representativo por tipo de cobertura vegetal tanto para flora como para fauna.
- iii. En cuanto al monitoreo de fauna deberá considerar lo siguiente:
 - La inclusión de los grupos taxonómicos de mamíferos pequeños no voladores y voladores e incluir la metodología, parámetros a evaluar y esfuerzo de muestreo.
 - En cuanto, a la evaluación de aves, mamíferos y anfibios y reptiles, es necesario que se mencione el esfuerzo de muestreo por estación de monitoreo, y deberá mencionar las distancias mínimas entre unidades de muestreo, en cuanto al Relevamiento Encuentro Visual- REV, deberá mencionar el tiempo de duración que tomará.
 - En cuanto a los parámetros para la fauna silvestre, considerar, adicionalmente a la abundancia y ocurrencia, la evaluación de la riqueza y diversidad.
 - Los resultados y análisis deberán realizarse y presentarse por unidad de cobertura vegetal.

Segunda respuesta del Titular:

- (i) *Al respecto, se consideró realizar el monitoreo en la época seca y húmeda. Es decir, se harán dos monitoreos por año.*
- (ii) *En el mismo ítem, se determinó áreas de control que no estén afectados por el proyecto.*
- (iii) *Se consideró la metodología y parámetros a ser monitoreados. actividades correspondientes. Así como el monitoreo de revegetación en el ítem 8.5.9.*

Segunda opinión:

- i. Si bien el Titular considera realizar monitoreos biológicos de flora y fauna, sin embargo, deberá corregir el título 2. *Metodología de fauna*, toda vez que su contenido corresponde a flora y en ítem 8.5.10. *Cronograma de frecuencia de monitoreo ambiental*, deberá incluir el monitoreo en la etapa operación y mantenimiento. Por lo que se reitera lo solicitado.

²³ Áreas de control: Son áreas en buen estado de conservación, que son establecidas como punto de comparación para evaluar la evolución de las áreas de seguimiento. Se recomienda que el área control para el monitoreo y seguimiento, se conserve a lo largo del tiempo hasta la etapa de postcierre. Dentro de esta área se establecerán estaciones de control.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- ii. El Titular no describe las áreas de control²⁴, asimismo se ha observado que los puntos de monitoreo de flora y fauna se encuentran ubicadas en medio del trazo de la red vial. Al respecto, el Titular deberá describir las áreas de control y reubicar los puntos de monitoreo de tal forma que sea representativo por tipo de cobertura vegetal tanto para flora como para fauna. Por lo que se reitera lo solicitado.
- iii. En cuanto al monitoreo de fauna se reitera lo siguiente.
 - La inclusión de los grupos taxonómicos de mamíferos pequeños no voladores y voladores e incluir la metodología detallada, parámetros a evaluar y esfuerzo de muestreo.
 - En cuanto, a la evaluación de aves, mamíferos y anfibios y reptiles, es necesario que se mencione el esfuerzo de muestreo por estación de monitoreo (el número de unidades muestrales), y deberá mencionar las distancias mínimas entre unidades de muestreo, en cuanto al Relevamiento Encuentro Visual- REV, deberá mencionar el tiempo de duración que tomará, debido a que el monitoreo debe brindar información sobre la efectividad de las medidas en los ecosistemas, la flora y fauna y por ello debe ser representativo para cada una de las unidades de cobertura vegetal, por ello, deberá considerar lo siguiente: para anfibios y reptiles, por cada estación de monitoreo deberá como mínimo seis (06) VES de mínimo 30 minutos, con distancia de 50 m. entre cada VES; para aves, por cada estación de monitoreo, considerar como mínimo diez (10) puntos de conteo de 10 min cada uno, con un distanciamiento de 200 m entre cada punto de conteo; para el caso de mamíferos mayores, considerar por lo menos dos (02) recorridos de mínimo un (01) kilómetro por cada estación de monitoreo y con un distanciamiento de 500 m cada uno, complementando a las entrevistas a pobladores, propuestas por el Titular; para mamíferos pequeños no voladores, por cada estación de monitoreo considerar como mínimo una línea de trapeo de 30 estaciones dobles de trampas Sherman y de golpe, mínimo por una (01) noche para la unidad pajonal y dependiendo de las condiciones deberá incluir en los bofedales y por último, para el caso de mamíferos voladores, por cada estación de monitoreo considerar la búsqueda de refugios y el uso de detectores acústicos, por lo menos de una (01) hora de esfuerzo.
 - En cuanto a los parámetros para la fauna silvestre, considerar, adicionalmente a la abundancia y ocurrencia, la evaluación de la riqueza y diversidad.
 - Los resultados y análisis deberán realizarse y presentarse por unidad de cobertura vegetal.

Tercera respuesta del Titular:

- (i) *Se corrigió y se consideró en el ítem 8.5.10 el monitoreo en la etapa de operación y mantenimiento.*

²⁴ Áreas de control: Son áreas en buen estado de conservación, que son establecidas como punto de comparación para evaluar la evolución de las áreas de seguimiento. Se recomienda que el área control para el monitoreo y seguimiento, se conserve a lo largo del tiempo hasta la etapa de postcierre. Dentro de esta área se establecerán estaciones de control.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- (i) *En el mismo ítem, se agregó los grupos taxonómicos y evaluación para aves, entre otros. Así como los parámetros para la fauna y flora silvestre.*
- (ii) *Se consideró la metodología y parámetros a ser monitoreados.*

Tercera opinión:

- i. Se reitera lo solicitado.
- ii. Se reitera lo solicitado.
- iii. En cuanto al monitoreo de fauna se reitera lo solicitado.

Cuarta respuesta del Titular:

- (ii) *Se corrigió y se consideró en el ítem 8.5.10 el monitoreo en la etapa de operación y mantenimiento.*
- (iii) *En el mismo ítem, se agregó los grupos taxonómicos y evaluación para aves, entre otros. Así como los parámetros para la fauna y flora silvestre.*
- (iv) *Se consideró la metodología y parámetros a ser monitoreados.*

Cuarta opinión:

- i. El Titular incluye un cronograma en el ítem 8.5.10 *Cronograma de frecuencia de monitoreo ambiental*, que no guarda relación con el cronograma del capítulo XI. *Cronograma de ejecución*, por lo cual deberá hacer que dichos cronogramas guarden concordancia. Asimismo, dentro del texto de la frecuencia del monitoreo de flora y fauna, se presentan frecuencias y meses diferentes a los solicitados, por lo cual deberá considerar que los monitoreos de flora y fauna y monitoreo del bofedal, deberán realizarse de manera semestral, hasta por lo menos cinco (05) años durante la etapa de operación y mantenimiento del proyecto, a fin de evaluar la efectividad de las medidas de manejo ambiental. Por su parte, en el caso del bofedal, deberá también evaluarse durante la ejecución del plan de revegetación.
- ii. En cuanto a las áreas y estaciones de control y sus coordenadas, se observan que están dentro del área de influencia directa, donde estarían siendo afectadas por el proyecto, por lo cual éstas deberán ser reubicadas, precisando que estas áreas control, son áreas en buen estado de conservación, que son establecidas como punto de comparación para evaluar la evolución de las áreas de seguimiento.
- iii. El titular incluye las metodologías y el esfuerzo de muestreo mínimo, sin embargo, deberá precisar adecuadamente los parámetros a evaluar, como mínimo debe ser, riqueza, diversidad (índices) y abundancia para los cuatro (04) grupos taxonómicos.

Quinta respuesta del Titular:

- (i) *Rpta: Se verificó la incongruencia; por lo que se corrigió el cronograma de frecuencia de monitoreo ambiental; ubicado en el ítem 8. 5. Asimismo, se consideró que los monitoreos de flora, fauna y monitoreo del bofedal, deberán realizarse de manera semestral, hasta por lo menos 05 años.*

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

- (ii) *Rpta: En cuanto a las estaciones de control; se verificó y corrigió. Ello se plasma en el ítem 8.2.1 y 8.2.2 "Monitoreo del componente biológico"*
- (iii) *Rpta: Al respecto se considera la metodología y parámetros precisando riqueza, diversidad y abundancia, los cuales serán evaluados, para todos los grupos taxonómicos, se puede verificar en el ítem 8.2 "Monitoreo del componente biológico".*

Quinta opinión:

- i. El Titular actualiza la información.
- ii. El Titular actualiza la información.
- iii. El Titular actualiza la información, sin embargo, para el caso de anfibios y reptiles deberá precisar también que se evaluará la diversidad y abundancia relativa de estos.

En base a lo precisado en la respuesta del Titular, la observación se considera **ABSUELTA** para el ítem i, ii e iii. El Titular deberá considerar incluir gráficamente en el Anexo N° 28. Monitoreo biológico, las estaciones de monitoreo de flora y fauna, debido a que sólo se evidencia las estaciones de control.

III. CONCLUSIÓN

3.1. De la revisión de archivos digitales del documento de la referencia, remitido por la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental - SENACE, mediante Oficio N° 00078-2021-SENACE-PE/DEIN; se concluye que de un total de nueve (09) observaciones, se han absuelto en su totalidad todas las observaciones.

IV. RECOMENDACIONES

4.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental - SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.

Es cuanto informo a usted, para los 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. Orrorantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe

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: **C5YESOP**



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 de la Universalización de la Salud"*

Anexo N° 5

Opinión Técnica del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

Dirección General de
Asuntos Ambientales Agrarios

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la Universalización de la Salud»

Lima, 28 de agosto de 2020

OFICIO N° 736-2020-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA

Señora

PAOLA CHINEN GUIMA

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE

Av. Ernesto Diez Canseco N° 351

mesadepartedigital@senace.gob.pe

Miraflores. -

Asunto : Opinión Técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto
«*Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga – Ayacucho*».

Referencia : Oficio N° 00479-2020-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 05 de agosto de 2020.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención a la Opinión Técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto «*Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga – Ayacucho*», de titularidad de la Municipalidad Distrital de Vinchos.

José María Mariño T.
Director
DGAA

En tal sentido, le remito la Opinión Técnica N° 0017-2020-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-WSL, elaborada por la Dirección de Gestión Ambiental Agraria, en relación al citado proyecto, para su conocimiento y fines.

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

Atentamente,



Firmado digitalmente por CASTRO
VARGAS Juan Carlos FAU
20131372931 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28.08.2020 14:14:48 -05:00

Juan Carlos Castro Vargas

Director General

Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios

JCCV/jmmt/wsl

CUT N° 20107-2020

Jr. Yauyos N° 258 - Centro de Lima - Lima
T: (511) 209-8800
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

Dirección de Gestión Ambiental Agraria

«Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres»
«Año de la Universalización de la Salud»

OPINIÓN TÉCNICA N° 0017-2020-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-WSL

Para : **José María Mariño Túpia**
Director
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

De : **Blgo. Wagner Sánchez Lozano**
Especialista Ambiental

Asunto : Opinión Técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto «*Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga – Ayacucho*».

Referencia : Oficio N° 00479-2020-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 05 de agosto de 2020.

Fecha : Lima, 27 de agosto de 2020.

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, vinculado a la evaluación de la Solicitud de Clasificación del Proyecto «*Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga – Ayacucho*», mediante el cual la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE solicitó emitir Opinión Técnica.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I) ANTECEDENTES

1.1. De la Trayectoria Administrativa

1.1.1 Mediante Oficio N° 00479-2020-SENACE-PE/DEIN, ingresado el 05 de agosto de 2020, 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 Asuntos Ambientales Agrarios (en adelante, **DGAAA**), emitir Opinión Técnica sobre la Solicitud de Clasificación del Proyecto «*Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga – Ayacucho*», de titularidad de la Municipalidad Distrital de Vinchos.

1.2. De la Base Legal

1.2.1. Mediante Decreto Supremo N° 008-2014-MINAGRI, se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Agricultura y Riego, el cual en su artículo 64° establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios es el órgano encargado de

implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables de su competencia. Asimismo, el literal d) del artículo 65° de referido Reglamento establece que es función de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, aprobar los instrumentos de gestión ambiental.

1.2.2. Asimismo, el artículo 53° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental establece que *«Para la evaluación del EIA y cuando la Autoridad Competente lo requiera en la Resolución de Clasificación a que se contrae el Artículo 45°, ésta podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades en el proceso de revisión y evaluación del EIA. Para este efecto, se requerirá al titular de la solicitud la presentación de tantas copias del expediente presentado como opiniones se soliciten. La autoridad consultada deberá circunscribir su opinión técnica específicamente a los temas que son de su competencia. La Autoridad Competente considerará todas las opiniones recibidas al momento de formular la Resolución aprobatoria o desaprobatoria de la solicitud; el Informe Técnico precisará las consideraciones para acoger o no las opiniones recibidas»*. (...)

1.2.3. Finalmente, se evalúa el expediente *«De acuerdo al Principio de Presunción de Veracidad, dispuesto en el numeral 1.7. del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, se señala que, en la tramitación del procedimiento administrativo, se presume que los documentos y declaraciones formuladas por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que afirman»*.

1.3. De los Alcances del Proyecto

1.3.1. Alcances del Proyecto

El Proyecto es un Proyecto de Inversión Pública que busca brindar condiciones adecuadas de transitabilidad de la carretera de camino vecinal que facilite los accesos de la población hacia los mercados, para expender sus productos.

1.3.2. Ubicación del Proyecto

El Proyecto se ubica en el distrito de Vinchos, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho, entre las coordenadas UTM - WGS 84- Zona 18 SUR de los vértices de inicio y fin de la obra de infraestructura.

Cuadro N° 1. Ubicación Geográfica del Proyecto

Ttramo	Tramo	Progresiva	Centro poblado	Este	Norte	Elevación geoidal
Principal	Inicial	0+000 km	Ccoñani	556198.13	8533733.47	3690
	Final	20.844 km	Huiriclia	542094.01	8532179.51	4445
Ramal	Inicial	0+000 km	Cayramayo	545815.81	8534458.12	4232
	Final	5+882 km	Tocondolo	543070.51	8537551.6	4482

Fuente: El Proyecto

1.3.3. Características de los componentes principales del Proyecto

El Proyecto tiene contemplado un tramo de creación y un tramo de mejoramiento. La vía a creación y mejoramiento cuenta con un total de 26726 km de longitud distribuidos en dos tramos (Principal y Ramal). El tramo principal inicia en la progresiva 0+000 km en la comunidad de Ccoñani y se prolonga en 20+844 km de longitud hasta la comunidad de Huiriclia; tramo ramal inicia en la progresiva km 15+430 del tramo principal – Comunidad de Cayramayo y se prolonga en 5+882 km longitud hasta la comunidad de Tocondolo. En el siguiente cuadro se presentan los tramos en creación y mejoramiento:

Cuadro N° 2. Características del Proyecto.

Tramo	Tipo de proyecto	Progresiva (km)		Coordenadas geográficas (UTM)			
		Inicial	Final	Inicio		Fin	
				Este	Norte	Este	Norte
Principal	Mejoramiento	0+000	0+260	556198.13	8533733.47	556029.35	8533808.60
	Creación	0+260	11+420	556029.35	8533808.60	549146.16	8535528.16
	Mejoramiento	11+420	20+844	549146.16	8535528.16	542094.01	8532179.51
Ramal	Mejoramiento	0+000	5+882	545815.81	8534458.12	543070.51	8537551.60

Fuente: El Proyecto

1.3.4. Área de influencia del proyecto

Área de Influencia Directa (AID).

Se consideraron las zonas expuestas a impactos por la ejecución de obras e instalaciones auxiliares: en este caso se consideró la delimitación del área de influencia directa mediante una franja de 200 m a ambos lados del eje del tramo de proyecto, encerrando con ellos todas las instalaciones auxiliares del proyecto (esta área ocupa una superficie de 935.68 ha).

Los predios afectados al desarrollar el proyecto; son terrenos y/o predios de propiedad comunal; en tal sentido, el Titular declara que, no habrá afectación de predios privados, indicando que en caso hubiera afectación de propiedades privadas el titular del proyecto se compromete a sumir la responsabilidad según lo estipulado en el Decreto Legislativo N° 1192.

Área de Influencia Indirecta (AII).

El proyecto considera como AII una franja de 400 m a partir del Área de Influencia Directa. Comprende los anexos de Pucara, Pampamarca, Chocchuaray, Ccatumpucro, Armapampa, Ccanccahuaccasa, Minascorral, Suyto Suyto, Huayraccasa, Ccenuahuaycco, Chaupihuasi, Rosaspampa, Pucacorral, Huatumhuasi.

1.3.5. Uso actual de tierra

De acuerdo a las características de la carretera proyectada, que incluye, entre otros aspectos, creación del camino vecinal, obras de arte, el Titular precisó que, no se generarán afectaciones con respecto a viviendas, terrenos de cultivos, cercos vivos y etc. (se adjunta en el Anexo 14. Declaración jurada de no afectación de predios). Los terrenos involucrados en la construcción del proyecto son terrenos comunales, por lo tanto, no existe conflicto para el desarrollo del proyecto.



Cuadro N° 3. Unidades de uso actual suelo en el AID del Proyecto.

Unidad	Descripción	%
Tierras de cultivo	Estas tierras son destinadas para la siembra los tubérculos y cereales tales como papa, olluco, mashua, oca, cebada, trigo, haba, y otros.	4.91
Praderas mejoradas permanentemente	Estas tierras son destinadas al manejo de pastos naturales e introducidos destinados a pastoreo	3.81
Tierras improductivas	Tierras sin uso, limitadas por pendientes moderados y procesos erosivos.	7.54
Praderas naturales	Áreas ocupadas por pastos naturales, entre las especies representativas: Calamagrostis macrophylla, Werneria nubigena, Muhlenbergia peruviana y bofedales.	83.74

Fuente: El Proyecto

Asimismo, como parte del Capítulo V. COMPENSACIÓN DE AFECTACIONES PREDIALES, se precisó que: «No implicará afectaciones prediales; dado que mediante acta de donación de terrenos de los centros poblados de Ccoñani, Ccasacorral, Cayaramayo, Huiriclia y Tocondolo que conecta el proyecto, ubicados dentro del AID y que a su vez están situados dentro de la jurisdicción de la comunidad de Paccha; hacen entrega de sus terrenos comunales mediante un acta de donación realizada en una asamblea general».

1.3.6. Capacidad de uso mayor de tierras.

El Proyecto se emplaza en tres unidades de capacidad de uso mayor a nivel de grupo. Los grupos identificadas son; Tierras aptas para cultivo en limpio de calidad agrologica media limitado por clima, Tierras aptas para pastos de calidad agrologica media limitada por suelo, Tierras aptas para pastos de calidad agrologica media limitada por suelo y clima, Tierras aptas para pastos de calidad agrologica baja limitada por suelo, asociadas a protección con limitaciones por erosión y suelo y Tierras de protección limitadas por suelo y erosión.

Cuadro N° 4. Unidades de Capacidad de Uso Mayor Identificadas

Centro Poblado	Capacidad de Uso Mayor Unidades			Área (ha)
	Grupo	Clase	Clase Sub Clase	
Ccoñani	A	A2	A2sc	53.78
	P	P2	P2s	158.09
Ccasacorral, Cayaramayo y Tocondolo	P	P3	P3s- Xes	240.87
		P2	P2sc	341.93
Huiriclia	X	X	Xse	340.21

Fuente: El Proyecto

1.3.7. Zonas de vida.

Según ONERN-INRENA-MINAM, el área donde se emplaza el proyecto se encuentra dentro de dos zonas de vida, las cuales son. bosque húmedo - MONTANO SUBTROPICAL (bh-MS) y paramo muy húmedo-Subalpino Subtropical (pmh-SaT). Asimismo, el mapa de Cobertura Vegetal (MINAM 2015) muestra que el área de influencia del proyecto se emplaza dentro de tres unidades de cobertura vegetal:

- Pajonal andino
- Bofedal
- Áreas de agricultura.

1.3.8. Flora

En cuanto al factor ambiental flora, se reporta una composición florística para la Subunidad pajonal de 39 especies, distribuidas en 12 familias, siendo las más diversas la familia Asteraceae y Poaceae (cada una con 7 y 12 especies respectivamente), seguido de la familia Fabaceae con 05 especies y la familia Rosaceae con 03 especies, respectivamente. Mientras que la composición florística reportada para la subunidad de césped de puna es de 24 especies distribuidas en 10 familias. Siendo la familia Poaceae la más diversa con 06 especies, seguido de la familia la Fabaceae y Asteraceae con 04 especies cada una. La familia Rosaceae, Juncaceae y Gentianaceae, presentaron 02 especies cada una.

La composición florística de la unidad vegetal bofedal fue reportada con 41 especies distribuidas en 09 familias. Siendo la familia Asteraceae la más diversa con 24 especies, seguido de las familias Poaceae y Plantaginaceae con 03 especies cada uno, las familias Juncaceae, Cyperaceae, Gentianaceae, Plantaginaceae, Poaceae, con 02 especies cada una y las familias Apiaceae y Campanulaceae con una especie.

En cuanto a la composición florística en la unidad matorral Arbustico, se reportaron 45 especies, distribuidas en 22 familias. Siendo la familia Asteraceae la más diversa con 13 especies, seguido de la familia Fabaceae con 05 especies, Rosaceae con 02 especies.

Considerando que la principal actividad de las comunidades de la zona del proyecto es la agricultura, se reporta que en la mayoría de las unidades vegetales estudiadas se observa una ligera degradación de los ecosistemas, por el manejo inadecuado del suelo, originados tal vez por la falta de conocimiento en el desarrollo de buenas prácticas agrícolas; reportándose entre las principales especies cultivadas las siguientes:

Cuadro N° 5. Principales especies cultivables.

Familia	Nombre científico	Nombre común
Poaceae	<i>Zea mays</i>	Maíz
	<i>Hordeum vulgare</i>	Cebada
	<i>Triticum aestivum</i>	Trigo
	<i>Avena sativa</i>	Avena
Fabaceae	<i>Vicia faba</i>	Haba
	<i>Pisum sativum</i>	Arveja
	<i>Lupinus mutabilis</i>	Tarwi
Basellaceae	<i>Ullucus tuberosus</i>	Olluco
	<i>Oxalis tuberosa</i>	Oca
	<i>Tropaeolum tuberosum</i>	Mashua
Solanaceae	<i>Solanum tuberosum</i>	Papa

Fuente: El Proyecto

Finalmente, se registró un total de 03 especies de flora que están incluidas en alguna categoría de conservación según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG.



- En Peligro (EN): En esta categoría se encuentran las especies *Polylepis tomentella* «qenwa» y *Begonia veitchii* «begonia».
- Vulnerable (VU): En esta categoría se encuentra la especie *Alnus acuminata* «aliso».

1.3.9. Fauna

Dentro de la fauna reportada para la zona se reportan para la unidad vegetal bofedal de la zona del proyecto, se registra un total de 15 especies de aves. Para la unidad vegetal pajonal, distribuidos en dos subunidades vegetales «pajonal y césped» de la zona del proyecto, se registra un total de 38 especies de aves, distribuidas en 16 familias. Siendo las más diversas la familia Emberizidae con 08 especies, Turdidae con 07 especies, Columbidae con 5 especies, Falconidae con 03 especies y seguidas por la familia Tinamidae, Trochilidae y Accipitridae con 2 especies cada uno.

Asimismo, a largo del tramo de la carretera «trocha carrozable» principal y ramal, se registraron 7 especies de mamíferos. Mientras que, para reptiles y anfibios se registraron un total de 06 especies.

Respecto a las especies categorizadas se registró un total de 06 especies de fauna que están incluidas en alguna de las categorías de conservación según el Decreto Supremo D.S. N° 004-2014-AG.

- En Estado Crítico (CR): En esta categoría se encuentra la especie *Cinclodes palliatus* «churrete de vientre blanco».
- Vulnerable (VU): En esta categoría se encuentran la especie *Telmatobius jelskii* «karia, rana».
- Casi amenazado (NT): En esta categoría se encuentran las especies; *Phegornis mitchellii* «chorlo cordillerano», *Tinamotis pentlandii* «perdiz de puna», *Gallinago imperialis* «becasina imperial» y *Puma concolor* «puma andino».

1.3.10. Características Socioeconómicas

Sector Agricultura

Las actividades agrícolas del distrito de Vinchos, se maneja a través de organizaciones familiares y en menor escala a través de asociaciones de productores; es una actividad económica primaria, puramente orientada a la extracción de los recursos naturales, ya sea para el consumo o para la comercialización. Los agricultores, tienen limitados activos productivos, quiere decir que poseen hogares precarios y pequeñas extensiones de tierra distribuidas en parcelas dispersas.

La población del distrito de Vinchos en un 80 % se dedica a la actividad de la agricultura y ganadería; siendo los productos principales que cultivan la papa, haba, maíz, cebada, trigo y en las micro cuencas se cultivan hortalizas en su mayoría para el mercado; de acuerdo a los talleres manifiestan los productores que el 50 % de papa lo destinan al mercado y el 75 % de los cereales se destina al mercado.

Las actividades económicas en los centros poblados de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo, Huiriclia y Tocondolo, es netamente extractiva, primaria y de subsistencia.



Sector Pecuario

La actividad pecuaria, en el distrito de Vinchos está destinada al autoconsumo y a la comercialización en la ciudad de Ayacucho. La actividad ganadera constituye la segunda fuente de ingresos para el 35 % de las familias del distrito, está vinculada a la existencia de grandes extensiones de pastos naturales que representan el 24 % de la superficie total, ubicada principalmente en las partes altas del distrito, entre las comunidades de: Putacca, Occollo y Andabamba.

En la actualidad la actividad más rentable para los pobladores de los centros poblados de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo, Huiriclia y Tocondolo es la crianza de ganado de ovino, alpaca y paco ya que hace unos tres años se han implementado las ferias ganaderas en la comunidad de Occollo, programándose realizar ferias ganaderas mensuales; donde se comercializa el ganado vacuno y ovino en vivo para los mercados de Lima y Ayacucho.

Comercio

Es otra alternativa para la población de los centros poblados de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo, Huiriclia y Tocondolo, que a pesar que la producción de los agricultores se orienta al autoconsumo, cada familia logra tener pequeños excedentes que se comercializan mayormente a los intermediarios en las ferias locales que se realizan en los centros poblados de Putacca, Occollo, Paccha y Vinchos, los días jueves, viernes, sábados y domingos respectivamente.

1.3.11. Tiempo de vida útil del proyecto:

Para la ejecución de la obra se ha considerado un plazo de ejecución de 240 días calendarios (08 meses). El tiempo de vida útil del diseño del afirmado de la vía vecinal es de 10 años, de acuerdo al tiempo determinado de operación de la vía, el cual se considera en la etapa de operación y mantenimiento del proyecto.

II) ANÁLISIS

2.1. De la evaluación realizada

De la revisión realizada a la Solicitud de Clasificación del Proyecto «*Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga – Ayacucho*», de titularidad de la Municipalidad Distrital de Vinchos, se concluye que no tenemos observaciones.

2.2. De la Opinión

Vista la Clasificación del Proyecto «*Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga – Ayacucho*», de titularidad de la Municipalidad Distrital de Vinchos, y elaborada por la empresa KLEE E.I.R.L., se emite la siguiente opinión técnica:

2.2.1 De la revisión realizada a la Clasificación del Proyecto «*Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo,*



distrito de Vinchos, - Huamanga – Ayacucho», de titularidad de la Municipalidad Distrital de Vinchos, se concluye que no tenemos observaciones, pero, se sugiere considerar las recomendaciones planteadas por la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Agricultura y Riego. La aprobación del referido documento por parte de la autoridad sectorial competente, está condicionada al cumplimiento de los compromisos asumidos por el titular del proyecto en su documento ambiental, que permita asegurar que las normas y regulaciones establecidas sean cumplidas satisfactoriamente.

2.2.2 La opinión de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Agricultura y Riego, no exceptúa al titular del proyecto de cumplir con la presentación de su expediente para gestionar ante las autoridades competentes las autorizaciones y permisos con las que debe contar el titular del proyecto, que están regulados expresamente por normas específicas de carácter nacional, regional y local.

2.2.3 El titular del Proyecto, es responsable de que las tecnologías y procesos que implementará, aseguren en el tiempo, mantener la calidad de los recursos naturales, en el área de influencia del proyecto, dentro de los límites establecidos en la normatividad vigente.

2.2.4 Sin perjuicio de la Opinión Técnica contenida en el presente documento, de aprobarse el instrumento, la entidad competente deberá velar por el cumplimiento de los compromisos ambientales, tales como:

- a) Garantizar que se efectúe lo establecido en el plan de manejo ambiental referido a su programa de prevención y mitigación, plan de monitoreo ambiental, a fin de mitigar y/o evitar la afectación de los recursos naturales como agua, suelo, flora y fauna del área de influencia del proyecto (incluyendo fauna y flora doméstica).
- b) Garantizar la conservación de los recursos naturales renovables, la restauración y rehabilitación de las áreas afectadas, así como la recuperación del paisaje, que permita mantener el equilibrio ecológico de la zona, sobre todo en zonas agropecuarias (considerando las principales actividades económicas de la zona).
- c) En cuanto al recurso suelo, garantizar la calidad de ambiental de este recurso, incluyendo su capacidad de uso mayor y productividad agrícola y pecuaria, basado en el estudio desarrollado de acuerdo al nivel de clasificación que se le otorgue.
- d) Evaluar permanentemente la validez de las medidas de prevención, control y mitigación ambiental propuestas, para evitar daños o riesgos de afectación a los recursos naturales; así como, detectar impactos no previstos y proponer sus medidas de control ambiental correspondientes, comunicando oportunamente a la autoridad sectorial competente y a la entidad fiscalizadora.
- e) Considerar dentro de los criterios priorizados para la ubicación de las estaciones de monitoreo y/o evaluación de calidad de aire, suelo y ruido, las áreas donde se desarrollen actividades agropecuarias.



- f) En relación a la flora y fauna:
- Implementar medidas conducentes a evitar la afectación y/o extinción de especies de flora y fauna silvestre categorizada y endémica; así como, de importancia ambiental (por su importancia como indicadores de calidad ambiental) y social de la zona. Incluyendo a las especies presentes en ecosistemas «frágiles» de importancia para la actividad agropecuaria, como son los bofedales.
 - Implementar las recomendaciones que emita la autoridad nacional competente en temas de especies de flora y fauna silvestre (SERFOR), para las especies categorizadas registradas. Debiendo priorizar estas especies en el desarrollo de los planes y programas que se desarrollen como parte del proyecto (evitando el uso de especies naturalizadas)
- g) En relación a las actividades agropecuarias identificadas en el área del Proyecto:
- Implementar medidas conducentes a evitar, prevenir y mitigar la afectación de las áreas de cultivo identificadas, pastoreo, bofedales, abrevaderos de la fauna y otros, según corresponda; lo que permitirá que las principales actividades económicas del área de influencia, no se vean afectadas por la ejecución del Proyecto.
 - Monitorear las medidas del plan de compensación de afectaciones prediales, y de ser necesario, implementar medidas de «compensación», para los casos en los que de acuerdo a la jerarquía de mitigación no sea posible prevenir, mitigar, controlar o corregir los posibles impactos ambientales negativos a generarse por el desarrollo del proyecto (incluyendo los asociados a pérdida de terrenos agrícolas o pecuarios).
- h) En relación al paisaje, implementar medidas para evitar la afectación del paisaje en términos de visibilidad, fragilidad y calidad visual.
- i) En relación al ecosistema:
- Implementar medidas conducentes a evitar la afectación de los servicios ecosistémicos y los ecosistemas como tal, con la finalidad de mantener la conectividad y la conservación de ecosistemas frágiles, incluyendo los agro-ecosistemas donde se desarrollen actividades agropecuarias y que pudieran ser afectadas directa e indirectamente por el desarrollo del proyecto.
- j) Mantener capacitado a su personal en temas relacionados a la conservación de los recursos naturales.

III) CONCLUSIÓN



El titular ha cumplido con presentar la información completa correspondiente a la Clasificación del Proyecto «*Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, distrito de Vinchos, - Huamanga – Ayacucho*», de titularidad de la Municipalidad Distrital de Vinchos, por lo que se emite la correspondiente Opinión Técnica.

IV) RECOMENDACIÓN

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, para su conocimiento y fines.

Es cuanto informo a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,



Blgo. Wagner Sánchez Lozano
Especialista ambiental

Área de Evaluación de Instrumentos de Gestión Ambiental de Otros Sectores.

Visto el documento que antecede y encontrándolo conforme, dérvase a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, a fin de proseguir con el trámite correspondiente.



José María Mariño Tupia
Director Dirección de Gestión Ambiental Agraria

