



FIRMADO POR:

INFORME N° 00071-2020-SENACE-PE/DEIN

- A** : **PAOLA CHINEN GUIMA**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
- DE** : **MARÍA CONSUELO KAYHOSKA ÁLVAREZ VARGAS**
Especialista Ambiental I
- ANDY LYNDON CARRIÓN ORTIZ**
Especialista III en Gestión Social
- DIANA ELENA ZÚÑIGA ROJAS**
Especialista Legal I
- VICKY VANESSA CALDERÓN CASAS**
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales Nivel II
- FIGRELLA ELISA LEÓN ORTIZ**
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental Nivel II
- AUGUSTO DANIEL YEPES PONTE**
Nómina de Especialistas – Especialista en Biología Nivel II
- JUAN JOSÉ VALENCIA SOLANO**
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Geográfica Nivel III
- ASUNTO** : 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, provincia de Huamanga - Ayacucho*", presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos
- REFERENCIA** : T-CLS-00160-2019 (13.07.2019)
- FECHA** : Miraflores, 04 de febrero de 2020
-

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1** Mediante Trámite T-CLS-00160-2019, de fecha 13 de julio de 2019, 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, **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, provincia de Huamanga - Ayacucho*", (en adelante, el **Proyecto**) para la evaluación correspondiente; proponiendo la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, **DIA**). Cabe señalar que el Titular acreditó a KLEE E.I.R.L. como la consultora ambiental encargada de la elaboración de la Evaluación Preliminar.



- 1.2 Mediante Auto Directoral N° 00104-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 19 de julio de 2019, la DEIN Senace solicitó al Titular que cumpla con presentar información a fin de subsanar las observaciones indicadas en el Informe N° 00534-2019-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con los artículos 136 y 143 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, bajo apercibimiento de tener por no presentada la solicitud. Cabe señalar que la notificación del referido Auto Directoral se realizó el 19 de julio de 2019 tal y como consta en el registro de salida 11,375 del Módulo de Gestión Documental de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA.
- 1.3 Mediante documentación complementaria DC-1 del trámite T-CLS-00160-2019, de fecha 24 de julio de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace la subsanación de observaciones de admisibilidad, comunicadas través del Auto Directoral N° 00104-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.4 Mediante Oficio N° 00567-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 31 de julio de 2019, la DEIN Senace solicitó al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**), opinión técnica a solicitud de Clasificación, en el marco de sus competencias.
- 1.5 Mediante Oficio N° 00569-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 31 de julio de 2019, la DEIN Senace solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), opinión técnica a solicitud de Clasificación, en el marco de sus competencias.
- 1.6 Mediante Oficio N° 00604-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 12 de agosto de 2019, la DEIN Senace solicitó al Titular la difusión de la EVAP a la población del área de influencia del proyecto (y sus correspondientes circunscripciones político administrativas), mediante el empleo de algún medio de comunicación masiva y la entrega de una copia digital e impresa de la EVAP al Gobierno Regional de Ayacucho, a la Municipalidad Provincial de Huamanga, a la Municipalidad Distrital de Vinchos y a la Comunidad Campesina (C.C.) de Paccha.
- 1.7 Mediante documentación complementaria DC-2 del Trámite T-CLS-00160-2019 de fecha 16 de agosto de 2019, el Titular envió a la DEIN Senace el Oficio S/N, al que adjuntó evidencia de la difusión de la EVAP del Proyecto, en respuesta al Oficio N° 00604-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.8 En el marco de la evaluación ambiental, la DEIN Senace realizó una visita técnica a las áreas donde se emplaza el Proyecto, la cual se realizó del 18 al 21 de agosto de 2019.
- 1.9 Mediante documentación complementaria DC-3 del Trámite T-CLS-00160-2019 de fecha 22 de agosto de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1717-2019-ANA/DCERH con el Informe Técnico N° 713-2019-ANA-DCERH-EIGA, mediante el cual realizó ocho (08) observaciones a la EVAP.
- 1.10 Mediante documentación complementaria DC-4 del Trámite T-CLS-00160-2019 de fecha 28 de agosto de 2019, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 743-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0692-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF, mediante el cual se realizó diecisiete (17) observaciones a la EVAP.
- 1.11 Mediante documentación complementaria DC-5 del Trámite T-CLS-00160-2019 de fecha 11 de octubre de 2019, el Titular presentó el cargo de entrega de la EVAP al “*Centro Poblado de Paccha*”.



- 1.12 Mediante Informe N° 00752-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 15 de octubre de 2019, la DEIN Senace emitió el informe donde constan los resultados de la visita técnica realizada del 18 al 21 de agosto de 2019.
- 1.13 Mediante Auto Directoral N° 00149-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 16 de octubre de 2019, la DEIN Senace otorgó al Titular diez (10) días hábiles a fin de cumpla con remitir información destinada a subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación conforme se indica en el Informe N° 00754-2019-SENACE-PE/DEIN. Cabe señalar que la notificación del referido Auto Directoral se realizó el 16 de octubre de 2019 tal y como consta en el registro de salida 13,700 del Módulo de Gestión Documental de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA.
- 1.14 Mediante Documentación Complementaria DC-6 de fecha 30 de octubre de 2019, el Titular remitió el Oficio S/N, solicitando la ampliación del plazo de diez (10) días hábiles para subsanar las observaciones remitidas mediante Auto Directoral N° 00149-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.15 Mediante Auto Directoral N° 00167-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 05 de noviembre de 2019, la DEIN Senace otorgó al Titular la ampliación del plazo para la subsanación de observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación, conforme indica el Informe N° 00818-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 05 de noviembre de 2019. Cabe señalar que la notificación del referido Auto directoral se realizó el 06 de noviembre de 2019 tal y como consta en el registro de salida 14,697 del Módulo de Gestión Documental de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA.
- 1.16 Mediante Documentación Complementaria DC-7 de fecha 06 de noviembre de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio S/N, mediante el cual presentó la subsanación de observaciones a la Solicitud de Clasificación formuladas mediante Informe N° 00754-2019-SENACE
- 1.17 Mediante Documentación Complementaria DC-8 de fecha 08 de noviembre de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio S/N, mediante el cual presentó información complementaria a la subsanación de observaciones respecto a la subsanación de observaciones formuladas por la ANA.
- 1.18 Mediante Oficio N° 00813-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 08 de noviembre de 2019, la DEIN Senace trasladó a la ANA el levantamiento de observaciones presentado por el Titular para la emisión de opinión técnica, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 11 de noviembre de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 06994-2019-SENACE.
- 1.19 Mediante Oficio N° 00814-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 08 de noviembre de 2019, la DEIN Senace trasladó al SERFOR el levantamiento de observaciones presentado por el Titular para la emisión de opinión técnica, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 11 de noviembre de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 07002-2019-SENACE.
- 1.20 Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00155-2019, de fecha 27 de noviembre de 2019, que contiene el Oficio N° 2457-2019-ANA-DCERH, la ANA remitió a la DEIN Senace el Informe Técnico N° 1007-2019-ANA-DCERH-AEIGA, mediante el cual emite opinión técnica favorable.
- 1.21 Mediante Documentación Complementaria DC-10 de fecha 23 de diciembre de 2019, que contiene el Oficio N° 1248-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, el SERFOR remitió a



la DEIN Senace el Informe Técnico N° 1163-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPF-DGSPFS, el cual señala que existen nueve (09) observaciones pendientes por subsanar por parte del titular del proyecto.

II. ANÁLISIS

2.1 Objeto del informe

Evaluar la información presentada por el Titular, destinada a subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación, a fin de: **(i)** asignar, mediante la aplicación de los criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA)¹; o, caso contrario, **(ii)** desaprobar la solicitud en cuestión.

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

a. Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace, se emitió la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM, mediante el cual el MINAM aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones al Senace, asumiendo este último, a partir del 14 de julio de 2016, la función de revisar y aprobar 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.

Asimismo, de conformidad con la nueva estructura orgánica del Senace prevista en su Reglamento de Organización y Funciones (en adelante, ROF) aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM², la DEIN Senace es competente para evaluar todos los Proyectos de transportes que se encuentran en el marco del SEIA y bajo la competencia del Senace.

En este sentido, y de acuerdo con lo acotado en los párrafos precedentes, la DEIN Senace resulta ser la autoridad competente para evaluar la presente Solicitud de Clasificación.

b. Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que, la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del artículo IV del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (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

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

² El Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, fue publicado en el Diario Oficial El Peruano de fecha 09 de noviembre de 2017.



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, en cumplimiento del Principio de buena fe procedimental, establecido en el numeral 1.8 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, en concordancia con el artículo 65 de la misma norma, 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 67³ del TUO de la LPAG.

c. Sobre la evaluación ambiental de los proyectos de inversión

De acuerdo con el Principio de Prevención establecido en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, la gestión ambiental tiene como objetivos prioritarios prevenir, vigilar y evitar la degradación ambiental. Cuando no sea posible eliminar las causas que la generan, se adoptan las medidas de mitigación, recuperación, restauración o eventual compensación, que correspondan.

En esa línea, se crea el SEIA como un sistema único y coordinado, de carácter preventivo, cuya función principal es la identificación, evaluación, mitigación, y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de acciones humanas, expresadas como políticas, planes, programas y proyectos de inversión⁴.

En ese sentido, en aplicación de una gestión ambiental eficiente, el Titular de un proyecto de inversión debe prevenir, vigilar y evitar la degradación; para tales efectos, toda acción comprendida en el ámbito de aplicación del SEIA debe ser clasificada, de acuerdo con el riesgo ambiental, en Categoría I Declaración de Impacto Ambiental (DIA); Categoría II Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd); Categoría III Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d), según corresponda⁵. Cabe indicar que, dicha clasificación

³ **Texto Único Ordenado del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

“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.”*

⁴ **Reglamento de la Ley del SEIA**

“Artículo 4.- Del Sistema Nacional de Impacto Ambiental

El Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental:

Es un sistema único y coordinado, de carácter preventivo, cuya función principal es la identificación, evaluación, mitigación y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de acciones humanas, expresadas como políticas, planes, programas y proyectos de inversión, potenciando, asimismo, la generación de impactos ambientales positivos derivados de dichas acciones. Este sistema opera mediante procesos participativos y de vigilancia, control, supervisión, fiscalización y sanciones e incentivos”

⁵ **Ley del SEIA**

“Artículo 4°.- Categorización de proyectos de acuerdo al riesgo ambiental

4.1 *Toda acción comprendida en el listado de inclusión que establezca el Reglamento, según lo previsto en el Artículo 2° de la presente Ley, respecto de la cual se solicite su certificación ambiental, deberá ser clasificada en una de las siguientes categorías:*

a) Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental. *- Incluye aquellos proyectos cuya ejecución no origina impactos ambientales negativos de carácter significativo.*

se rige por los criterios de protección ambiental establecidos por la autoridad competente⁶.

Es importante mencionar que, la solicitud de certificación ambiental debe contener, entre otros: las características de la acción que se proyecta ejecutar; los antecedentes de los aspectos ambientales que conforman el área de influencia de la misma; los posibles impactos ambientales que pudieran producirse y las medidas de prevención, mitigación o corrección previstas, de conformidad con lo establecido en el artículo 7° de la Ley del SEIA⁷. Asimismo, a mayor precisión el artículo 41 del Reglamento de la Ley del SEIA⁸, establece que dicha solicitud debe contener como mínimo: la descripción del proyecto; aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico; descripción de los posibles

b) Categoría II - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado. - Incluye los proyectos cuya ejecución puede originar impactos ambientales moderados y cuyos efectos negativos pueden ser eliminados o minimizados mediante la adopción de medida fácilmente aplicables. Los proyectos de esta categoría requerirán de un Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d).

c) Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental Detallado. - Incluye aquellos proyectos cuyas características, envergadura y/o localización, pueden producir impactos ambientales negativos significativos, cuantitativa o cualitativamente, requiriendo un análisis profundo para revisar sus impactos y proponer la estrategia de manejo ambiental correspondiente. Los proyectos de esta categoría requerirán de un Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d).

4.2 Esta clasificación deberá efectuarse siguiendo los criterios de protección ambiental establecidos por la autoridad competente.”

6

Ley del SEIA**“Artículo 5°.-Criterios de protección ambiental**

Para los efectos de la clasificación de los proyectos de inversión que queden comprendidos dentro del SEIA, la autoridad competente deberá ceñirse a los siguientes criterios:

- a) La protección de la salud de las personas;
- b) La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y los residuos sólidos, líquidos y emisiones gaseosas y radiactivas;
- c) La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, el suelo, la flora y la fauna;
- d) La protección de las áreas naturales protegidas;
- e) La protección de los ecosistemas y las bellezas escénicas, por su importancia para la vida natural;
- f) La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades;
- g) La protección de los espacios urbanos;
- h) La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales; e,
- i) Los demás que surjan de la política nacional ambiental”

7

Ley del SEIA**“Artículo 7°.- Contenido de la solicitud de certificación ambiental**

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 4º, 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 4º de la presente Ley.
 - c) Una propuesta de términos de referencia para el estudio de impacto ambiental correspondiente, si fuera el caso.
- 7.2 La información contenida en la solicitud deberá ser suscrita por el proponente o titular y tendrá carácter de declaración jurada.”

8

Reglamento de la Ley del SEIA**“Artículo 41°.- Solicitud de Clasificación**

El titular debe presentar la solicitud de clasificación de su proyecto ante la Autoridad Competente y debe contener, además de los requisitos previstos en el artículo 113° de la Ley N° 27444, como mínimo lo siguiente:

41.1 Ejemplares impresos y en formato electrónico de la Evaluación Preliminar, en número que la Autoridad Competente determine, la cual debe contener como mínimo:

- a) Datos generales del titular y de la entidad autorizada para la elaboración de la Evaluación Preliminar
 - b) Descripción del proyecto.
 - c) Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico.
 - d) Plan de Participación Ciudadana.
 - e) Descripción de los posibles impactos ambientales.
 - f) Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales.
 - g) Plan de Seguimiento y Control.
 - h) Plan de Cierre o Abandono
 - i) Cronograma de ejecución
 - j) Presupuesto de implementación
- (...)”



impactos ambientales; medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales, entre otros.

Es así como, Senace, siendo la autoridad ambiental, evalúa el impacto ambiental en función a la información que presenta el Titular de un proyecto de inversión determinado, es decir, evalúa el área determinada por el Titular del proyecto, los aspectos físicos, biológicos, sociales, culturales y económicos identificados por el Titular en dicha área; así como, los impactos ambientales que generaría el proyecto y, las medidas de prevención o mitigación propuestas por el Titular que aplicaría a dichos impactos.

En ese orden de ideas, la información que presenta el Titular ante Senace (durante todo el proceso de evaluación) debe corresponder al proyecto que pretende ejecutar; ello debido a que, de otorgarse la certificación ambiental, esta se circunscribe al proyecto presentado y evaluado; más aún, si a la EVAP presentada como Categoría I efectivamente le corresponde una DIA, la aprobación de la misma es su certificación ambiental.

Por otro lado, en caso de que, durante la evaluación del proyecto, el Titular modifique sus características significativamente como, por ejemplo, varíe el área de emplazamiento del proyecto (fuera del área de influencia directa) correspondería señalar que, es un proyecto nuevo porque diferiría con aquel inicialmente presentado para su evaluación; además, se desarrollaría en áreas nuevas, las mismas que no habrían sido evaluadas, en tanto, se desconocería la línea base, aspectos físicos, biológicos, sociales, culturales y económicos; razón por la cual, sería necesario que el Titular solicite un nuevo procedimiento de evaluación ambiental, para lo cual debería presentar una EVAP con la información actualizada de línea base, todos los aspectos ambientales y las respectivas medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales identificados.

d. Sobre la solicitud de clasificación

De conformidad con el artículo 39 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, **RPAST**), el Titular de un proyecto de inversión del ámbito nacional, de conformidad con el listado de proyectos de inversión sujetos al SEIA que no disponga de clasificación anticipada, deberá tramitar ante el Senace el procedimiento de clasificación, mediante la Evaluación Preliminar - EVAP en el marco de la 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 N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, **Ley del SEIA**)⁹, establecen que el

⁹

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

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;*



procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una solicitud que debe contener, entre otra información, una evaluación preliminar (que detalla las características de la acción que se proyecta ejecutar, los antecedentes de los componentes ambientales que conforman el área de influencia involucrada, los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y las medidas de prevención, mitigación o corrección pertinentes); así como, una propuesta de clasificación y de Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental que se propone.

En atención a ello, de conformidad con el artículo 8 de la Ley del SEIA, la autoridad competente, en base a los criterios de protección ambiental, deberá ratificar o modificar la propuesta de clasificación realizada en la solicitud; así como, expedir la correspondiente Certificación Ambiental, para el caso de la categoría I (DIA); y, para las categorías II (EIA-sd) y III (EIA-d), aprobar los términos de referencia propuestos para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Para tal fin, de conformidad con el artículo 41 del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, **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; la descripción de los posibles impactos ambientales y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación o corrección, así como, Plan de Seguimiento y Control, Plan de Cierre o Abandono, Cronograma de ejecución y Presupuesto de implementación) a fin de que sea evaluada por la Autoridad Competente dentro de los plazos establecidos.

En esa línea, el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, establece los Criterios de Protección Ambiental, los cuales deberán ser considerados por el Titular y las autoridades competentes, para determinar, ratificar, modificar, revisar y aprobar la categoría del proyecto.

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

2.3 Solicitud de Clasificación del Proyecto

El Titular cumplió con los requisitos generales del Procedimiento Administrativo N° 4, Clasificación de Estudios Ambientales, del Texto Único de Procedimientos Administrativos¹⁰ (TUPA) del Senace.

*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.

¹⁰ Aprobado por Decreto Supremo N° 012-2015-MINAM, modificado por el Decreto Supremo N° 001-2016-MINAM, Resolución Ministerial N° 237-2016-MINAM, Resolución Ministerial N° 008-2017-MINAM, Resolución Ministerial N° 154-2017-MINAM, Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 0034-2018-SENACE/PE y Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM.



2.4 Difusión de la solicitud de clasificación y EVAP

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, con fecha 13 de julio de 2019, el Trámite T-CLS-00160-2019 correspondiente a la Solicitud de Clasificación del Proyecto.

El artículo 42 del mismo reglamento indica: *"Admitida el trámite la solicitud de clasificación de un proyecto de inversión, la Autoridad Competente debe darle difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de sus contenidos y alcanzar (...) sus observaciones y comentarios (...)".*

Al respecto, y admitida a trámite la mencionada solicitud, la DEIN Senace procedió a realizar la difusión de la EVAP del Proyecto a través del portal web del Senace, entre el 09 de agosto y el 03 de septiembre de 2019, para que la ciudadanía en general remita sus aportes, comentarios y observaciones. Cabe precisar que no se recibieron comentarios, sugerencias u observaciones de la sociedad civil ni instituciones en el plazo señalado.

Asimismo, la DEIN Senace mediante el Oficio N° 00604-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 12 de agosto de 2019, solicitó al Titular efectuar la entrega de una copia de la EVAP al Gobierno Regional de Ayacucho, a la Municipalidad Provincial de Huamanga, a la Municipalidad Distrital de Vinchos y a la Comunidad Campesina de Paccha, para que la población local tenga acceso al documento presentado. Además, con el citado oficio se remitió el formato del aviso de difusión de la presentación de la solicitud de clasificación, a efecto de recomendar su publicación en un diario de circulación regional o local y/o a través de otros medios, con el fin de promover la participación ciudadana. Esto en aplicación de lo dispuesto en los literales b) y d) del artículo 3 del Reglamento de la Ley del SEIA, además del precitado artículo 42.

El Titular a través de documentación complementaria DC-2 y DC-5, de fecha 16 de agosto y 11 de octubre de 2019 respectivamente, presentó los documentos que acreditan la implementación de las medidas de difusión de la EVAP del Proyecto, como son:

- Cargos de entrega de copia de la EVAP en formato impreso y digital al Gobierno Regional de Ayacucho, a la Municipalidad Provincial de Huamanga, a la Municipalidad Distrital de Vinchos y al alcalde del Centro Poblado de Paccha.
- Copia de boleta de venta de emisora radial local por el servicio de difusión de cuatro (04) avisos radiales durante cinco (05) días de la solicitud de clasificación.

Cabe señalar que el Titular, si bien presentó cargo de entrega de la EVAP al alcalde del centro poblado Paccha, no ha cumplido con hacer la entrega del mismo a la Comunidad Campesina de Paccha y, no ha sustentado la omisión de su entrega a la referida comunidad, conforme a lo solicitado por la DEIN Senace en el Oficio N° 00604-2019-SENACE-PE/DEIN.



2.5 Aspectos Generales del Proyecto de Inversión Pública

2.5.1. Estado Actual del Proyecto de Inversión Pública

Cuadro N° 1 Estado actual del Proyecto, según el sistema del invierte.pe

Registro en el Banco de Proyectos ¹¹ :	2434521
Código SNIP del PIP	309928
Monto viable*	12 454 633,76
Estado	Activo
Estado de viabilidad	Viable

Fuente: <https://ofi5.mef.gob.pe/ssi/>

*Monto actualizado el 29/04/2019

2.5.2. Responsable de la Elaboración de la Evaluación Preliminar – EVAP¹²

La EVAP para la Clasificación del Proyecto, presentada por el Titular, ha sido elaborada por la empresa consultora: KLEE E.I.R.L.

Cuadro N° 2 Relación de profesionales responsables del estudio

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

Fuente: Expediente de la EVAP

2.6 Descripción del Proyecto

El Proyecto consiste en la "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 un tramo principal de 20,86 km y un ramal de 5,9 km a nivel de afirmado de espesor de 20 cm, con un ancho de plataforma de 4 m y plataformas de cruce cada 500 m.

Además, para el desarrollo del Proyecto se necesitarán las siguientes instalaciones auxiliares: seis (06) depósitos de material excedente (DME), cuatro (04) canteras, un (01) patio de máquinas y un (01) campamento.

2.6.1. Ubicación

Mediante DC-7, el Titular indicó que el Proyecto se encuentra ubicado en la zona rural del distrito de Vinchos, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho.

Las coordenadas de ubicación de los tramos que forman parte de la vía se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 3 Ubicación del Proyecto

Tramo	Progresivas (km)	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18 S		Longitud (km)
		Este (m)	Norte (m)	
Principal	00+000	556 188,62	8 533 698,05	20,86
	20+864	542 347,59	8 532 296,88	
Ramal	00+000	545 810,13	8 534 462,23	5,90
	5+882	545 068,67	8 537 223,29	

Fuente: DC-7 del trámite T-CLS-00160-2019

¹¹ El Titular no presentó código único del Invierte.pe ni código SNIP en la EVAP, no obstante, se ha podido corroborar que el código único para este Proyecto es 2434521.

¹² 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.



Sin embargo, de la revisión de la documentación presentada (DC-7), se advierte lo siguiente:

- Desde la progresiva km 17+000 hasta el km 20+844 del tramo principal, el eje de la vía ha sido desplazado en una distancia de hasta 700 m aproximadamente respecto del eje inicial.
- Desde la progresiva km 01+000 hasta el km 05+882 del ramal, el eje de la vía ha sido desplazado en una distancia de hasta 2150 m aproximadamente respecto del eje inicial.

Al respecto, de la evaluación de la información presentada, se determina que el Titular ha modificado el diseño inicial del Proyecto presentado, tal como se muestra en la Figura N° 1. "Ubicación del Proyecto".

Cabe indicar que, la evaluación inicial de la EVAP - técnica, social y ambiental (medio físico y biológico) - se circunscribió al área inicialmente presentada; sin embargo, conforme se indica, el Titular ha presentado un trazo modificado, por lo tanto, corresponde precisar que esta modificación implica que el proyecto se emplace en nuevas áreas y terrenos, las cuales no han sido evaluados inicialmente.

Asimismo, se precisa que, con relación a la variación incurrida, esta corresponde a un 33% aproximadamente respecto a la longitud total y, en el caso del ramal, la variación corresponde a un 83 % aproximadamente.

2.6.2. Vía de acceso

Mediante DC-7 el Titular indicó que el acceso a la zona del Proyecto es por vía terrestre, tal como se indica en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4 Vías de acceso al Proyecto

Origen	Distancia (km)	Tipo de vía	Tiempo de viaje (horas)
Lima – San Clemente - Ayacucho	--	Asfaltada	8 (bus) 6 (camioneta)
Ayacucho-Hatunpampa - Vinchos	70	Asfaltada	1,5
Vinchos - Hatunpampa-Ccoñani	16	Afirmada	

Fuente: Elaborado en base a la DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019

Nota: El Titular no precisa la distancia de Lima-San Clemente-Ayacucho



PERÚ

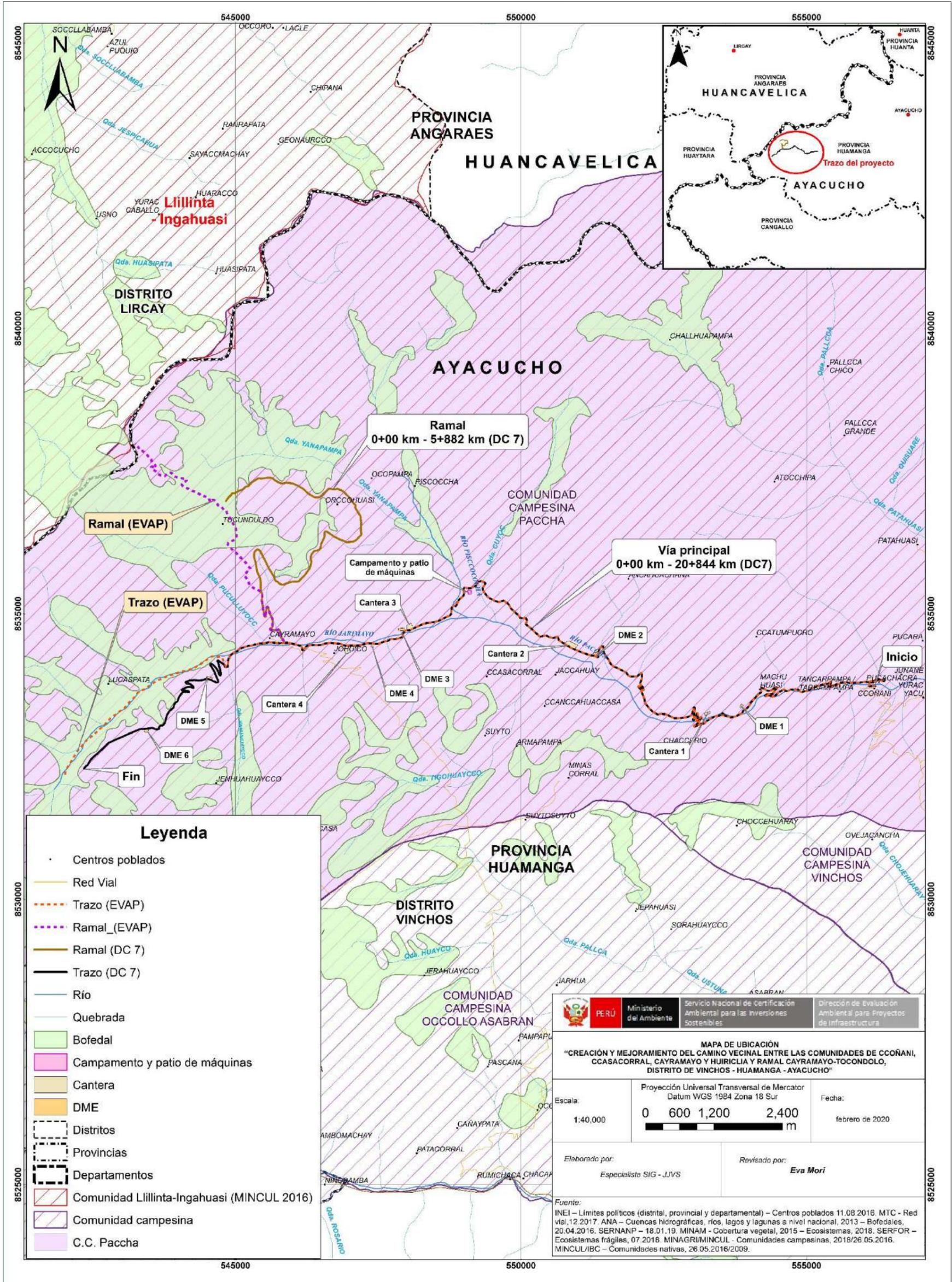
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

Figura N° 1. Ubicación del Proyecto



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 11.08.2016. MTC – Red vial, 12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 18.01.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR – Ecosistemas frágiles, 07.2018. MINAGRI/MINCUL - Comunidades campesinas, 2018/26.05.2016. MINCUL/IBC – Comunidades nativas, 26.05.2016/2009.

2.6.3. Características actuales y proyectadas de la vía

Mediante DC-7, el Titular presentó información sobre las características actuales y proyectadas de la vía, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 5 Características técnicas de la vía existente y proyectada

Características técnicas	Vía actual	Vía proyectada
Categoría:	Carretera afirmada*	Carretera afirmada
Clasificación de vía según su función:	Sistema vecinal*	Sistema vecinal
Clasificación de vía según demanda:	Trochas carrozables*	Tercera clase
Clasificación según condición orográfica:	Carretera tipo 03*	Carretera tipo 04**
Longitud:	4+000 km*	Principal: 20+844 km Ramal: 5+882 km
Número de vía:	0 *	1
Ancho de superficie rodadura:	3 m	4,00 m
Bombeo:	0**	2%
Peralte máximo en curvas:	0**	4%
Velocidad directriz:	25 km/h	25 km/h
Radio mínimo:	0**	15 m
Pendiente máxima:	0**	10% (excepcional=16%)
Pendiente mínima:	0**	0,50%
Peraltes y sobre anchos:	0**	6 a 12%
Plazoleta de cruce a cada:	s. i.	500 km**
Plazoleta L x A:	s. i.	20 m x 2 m
Talud de corte:	s. i.	Según tipo de terreno
Enrocado:	s. i.	1:1
Suelos consolidados compactos:	s. i.	1:1,5
Tierra compacta:	s. i.	1:2
Tierra suelta:	s. i.	1:3
Obras de arte:	16 alcantarillas (requiere demolición)	70 alcantarillas (en proyección), 28 badenes
Cunetas (L X A):	s. i.	0,30m x 0,50m

Fuente: Elaborado en base a la DC-7 del trámite T-CLS-00160-2019

* Características del tramo existente de la vía en su tramo principal, consignada por el Titular mediante DC-7.

** Incongruencias de la información presentada respecto a criterios técnicos de diseño y normativa técnica aplicable. Por ejemplo, en el caso de las plazoletas de cruce, el Titular indicó mediante DC-7 que se realizarán cada 500 km, incongruente con respecto al Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018, que indica: "se construirá ensanches denominados plazoletas de cruce, por lo menos cada 500 m".

s. i. sin información.

2.6.4. Etapas del Proyecto

Mediante DC-7, el Titular indicó que las etapas del Proyecto son las siguientes:

Cuadro N° 6 Actividades del Proyecto

Etapa	Actividades
Planificación	Movilización y desmovilización de equipos
	Desbroce y limpieza
	Trazo y replanteo
	Montaje de instalaciones auxiliares (campamento y patio de máquinas)
	Cartel de obra 2,40 x 4,80 m
Construcción	Movimiento de tierras
	Pavimentos
	Obras de arte y drenaje
	Puente (luz=25,50 m)
	Señalización y seguridad vial



Etapa	Actividades
	Transporte de material excedente
	Acondicionamiento de DME
	Descripción técnica de los instalaciones auxiliares
Operación y mantenimiento	Limpieza del camino vecinal
	Remoción de derrumbes
	Reparación de baches superficiales
	Obras de arte y obras de drenaje
	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: Elaborado en base a la DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019.

2.6.5. Instalaciones auxiliares

El Titular presentó las siguientes instalaciones auxiliares:

2.6.5.1. Canteras

Mediante DC- 7 el Titular indicó que el Proyecto requiere de 30 456 m³ de material para el afirmado de la carretera principal y ramal, para lo cual se necesitarán de cuatro (04) canteras, las cuales se describen a continuación:

Cuadro N° 7 Canteras proyectadas para el Proyecto

Cantera	Ubicación	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S		Volumen potencial (m ³)	Volumen a extraer (m ³)
		Este (m)	Norte (m)		
Cantera 01	km 4+430	553 289,92	8 533 285,4	10 000	4 045,60
Cantera 02	km 9+200	550 911,78	8 534 435,94	18 000	6 182,40
Cantera 03	km 13+300	548 043,33	8 534 771,96	18 000	12 136,80
Cantera 04	km 14+600	546 946,13	8 534 375,13	18 000	8 091,20

Fuente: Elaborado en base a la DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019

2.6.5.2. Depósito de material excedente (DME)

Mediante DC- 7 el Titular indicó que, para la disposición de material excedente durante las actividades constructivas del camino principal y ramal, se identificaron un total de seis (06) DME.

Cuadro N° 8 DME proyectadas para el Proyecto

DME	Ubicación	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S		Volumen potencial (m ³)	Volumen a disponer (m ³)	Procedencia
		Este (m)	Norte (m)			
DME-01	km 3+900	553 861,21	8 533 369,91	12 000	9 139,88	Obras de arte, corte y roca suelta o fija, malezas de desbosque
DME-02	km 8+800	551 328,69	8 534 316,68	15 989,9	13 709,82	
DME-03	km 13+300	547 934,03	8 534 719,54	45 000	3 4274,55	
DME-04	km 14+200	547 372,17	8 534 426,62	24 000	22 849,7	
DME-05	km 18+200	544 551,51	8 533 897,77	14 000	13 709,82	
DME-06	km 19+800	553 861,21	8 533 369,91	12 000	9 139,88	

Fuente: Elaborado en base a la DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019

Sin embargo, no presentan los planos de planta y corte de los DME, en donde se visualice la pendiente del terreno y su conformación final, asimismo, no indica las gestiones que realizará con respecto a las interferencias encontradas en la zona de emplazamiento de estas instalaciones, las mismas que fueron identificadas en la visita técnica realizada por la DEIN Senace¹³ a la zona del Proyecto.

2.6.5.3. Campamento y patio de máquinas

Mediante DC-7, el Titular indicó que se instalará un campamento y patio de máquina los cuales estarán ubicado en la progresiva 12+050 km.

Cuadro N° 9 Campamento y patio de máquinas proyectadas

Instalación	Ubicación	Área (m ²)	Distancia la vía	Ambiente	Cantidad de personal	Cantidad de máquinas
Campamento y patio de máquinas	km 12+050	2 886	15 m	Oficina, almacén, parqueo de maquinas	52	09

Fuente: Elaborado en base a la DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019

Esta instalación se encuentra a 100 metros aproximadamente de viviendas habitadas, sin embargo, no ha justificado la propuesta de tal ubicación, necesaria debido a que se podría afectar a esas viviendas y pobladores.

Finalmente, no indica las gestiones que realizará con respecto a las interferencias identificadas en la zona de emplazamiento de estas instalaciones auxiliares (campamento, patio de máquina), las cuales fueron identificadas en la visita técnica realizada por la DEIN Senace¹³ a la zona del Proyecto.

2.6.6. Servicios para el desarrollo del Proyecto

2.6.6.1. Consumo de agua

Mediante DC-7, el Titular indicó que el consumo de agua para el Proyecto será de 662,49 m³ y que las fuentes de agua que necesitará para las actividades del Proyecto serán las siguientes:

Cuadro N° 10 Fuentes de agua para el Proyecto*

Nombre	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS84 - 18s		Caudal de la fuente (m ³ /s)	Uso actual del recurso
		Este (m)	Norte (m)		
Río Paccha	0+0125	556 114,22	8 533 756	170,58	Riego de plantas y consumo doméstico
JASS Ccasacorral	16+840	549 269,43	8 535 514	20,25	
JASS Minasacorral	2+720	546 278,09	8 534 493	21,36	
JASS Huayraccasa	4+680	546 159,09	8 534 282	15,75	
JASS Cayramayo	0+100 (Ramal)	545 716,06	8 534 702	13,68	

Fuente: Elaborado en base a la DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019

JASS: Junta Administrativa de Servicios de Saneamiento. Cabe indicar que, la ubicación inicial y cantidad de las fuentes de agua consignadas inicialmente, han sido modificadas en la DC-7.

*El Titular no indicó qué fuentes de agua corresponden a las de las JASS.

Asimismo, mediante DC-7, indicó que el consumo de agua potable se realizará mediante dispensadores de agua de mesa en bidones de 20 L, que serán reemplazados

¹³

Informe 00752-2019-SENACE-PE/DEIN. El cual se presentó como Anexo 03 del informe N° 00754-2019-SENACE-PE/DEIN.



diariamente, y adquiridos del centro poblado Ccoñani y Ccasacorral. En el cuadro siguiente se muestra el caudal de consumo de agua aproximado.

Cuadro N° 11 Consumo de agua potable para el Proyecto

Etapa	Cantidad de personal (permanente)	Consumo (l/día/persona) ¹	Cantidad (l/día)	Días laborables ²	Cantidad total (m ³)
Preliminar	24	1,5	36	200	7,2
Construcción y cierre	40	1,5	60	200	12
TOTAL					19,2

Fuente: Elaborado en base a la DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019

(1) Consumo promedio por persona es 1.5 l/día (según OMS).

(2) Promedio de días laborales por mes = 25 días

2.6.6.2. Consumo de energía

El Titular indicó que contará con una instalación provisional de energía eléctrica. En zonas donde el contratista no pudiera contar con energía eléctrica de la red provincial utilizaría generadores eléctricos. Asimismo, mediante DC-7, el Titular señaló que la energía eléctrica requerida para el Proyecto se obtendrá de la Hidroeléctrica del Mantaro distribuida por la empresa de ELECTROCENTRO.

2.6.6.3. Consumo de combustible

Mediante DC-7, el Titular indicó que el abastecimiento de combustible a la maquinaria se realizará en grifos autorizados.

2.6.6.4. Mano de obra

Mediante DC-7, el Titular indicó que la cantidad de personal que trabajará en el Proyecto será de 64 personas para la etapa de construcción y cierre, y, 78 personas para la etapa de operación y mantenimiento. Asimismo, señaló que 38 personas serán locales y 26 foráneas.

2.6.6.5. Equipos y maquinarias

Mediante DC-7, el Titular presentó el listado de equipos y maquinarias que se usarán en el Proyecto.

Cuadro N° 12 Equipos y maquinarias para el Proyecto

Máquinas y equipos	Cantidad (hm)	Cantidad (und)
Mezcladora de concreto de 11 pies ³ -18 hp	599,85	1
Camión volquete 6x4 210-280 hp 15 m ³	2 302,82	2
Soldadora elect. Monof. alterna 225 AMP	15,20	1
Motobomba 13 hp 4"	173,54	1
Camión cisterna 4x2 (agua) 2 000 gal	89,71	1
Motosierra	428,32	1
Cizalla p/corte de fierro	2 374,82	2
Compresora neumática 335-375 PCM, 93 hp	3 269,66	2
Compactador vibratorio tipo plancha 4 hp	280	1
Rodillo liso vibratorio autop 70-100 hp 7-9 t.	766,55	1
Cargador s/lantas 160-195 hp 3,5 yd ³	3 753,14	2
Tractor de orugas de 190-240 hp	5 432,72	4
Martillo neumático de 25 - 29 kg	8 040,31	5
Retroexcavadora s/o 75-110 hp 0,50-1.3y ³	42,42	1
Vibrador de concreto 6.5 hp = 1,5"	436,05	1
Motoniveladora de 125 hp	815,70	1



Máquinas y equipos	Cantidad (hm)	Cantidad (und)
Mezcladora concreto trompo 8 hp 9 pies ³	36,26	1
Vibropison	62,98	1

Fuente: Elaborado en base a la DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019
hm: hora máquina

2.6.6.6. Materiales e insumos

Mediante DC-7, el Titular presentó una lista de los materiales e insumos que se requerirá para el Proyecto como se indica en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 13 Materiales e insumos para el Proyecto¹⁴

Materiales e insumos	Unidad de medida	Cantidad
Clavos para madera c/c 3"	kg	776,01
Alambre negro n°16	kg	4 346,94
Alambre negro n°8	kg	1 354, 0
Clavos	kg	775, 83
Clavos de madera c/c de 5"	kg	140,34
Clavos para calamina	kg	15
Acero de refuerzo fy=4200 grado 60	kg	79 478,14
Arena fina	m ³	397,776
Piedra chancada de 1/2"	m ³	748,70
Piedra mediana de 6"	m ³	956,78
Piedra seleccionada diámetro mínimo 0,50m	m ³	101,21
Arena gruesa	m ³	885,33
Material seleccionado de préstamo	m ³	1 869,21
Alcantarilla TMC d=36"	m	350
Hormigón	m ³	185, 19
Calamina	pln	370
Lija	und	61,8
Agua en obra	m ³	662,50
Abono	sac	215
Madera corriente	p ²	150
Madera tornillo	p ²	14 106,26
Leña	carga	46,8
Plantas nativas para revegetación	und	1 385,00
Rollizo de madera de 6" x 4,00 m	und	1 203,00
Estaca de madera	p ²	687,56
Triplay lupuna de 4 x 8 x 19 mm	pln	151,98
Triplay de 4'x8'x 12 mm	pln	51
Madera tornillo inc. corte p/encofrado	p ²	20 279,07

Fuente: Elaborado en base a la DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019

Nota: Se considera realizar 3 unidades de diseño de mezcla para f'c=140, 175, 210 y 280 kg/cm²

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

2.6.7.1. Efluentes y/o residuos líquidos

El Titular incluyó los diferentes tipos de efluentes que se generarán durante el Proyecto (aceite usado, lubricantes usados, los cuales serán manejados por una EPS-RS¹⁵),

¹⁴ El Titular en la EVAP indica está relación de materiales como tipo de recursos naturales.

¹⁵ Cabe aclarar que, de acuerdo a la tercera disposición complementaria transitoria del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM "Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos D.L N° 1278", las EPS-RS y EC-RS que se encuentran



asimismo, señaló que para los efluentes domésticos se dispondrán baños químicos portátiles. Mediante DC-7, el Titular señaló que no prevé la generación de efluentes industriales en el Proyecto.

2.6.7.2. Residuos sólidos

Mediante DC-7, el Titular presentó la caracterización, estimación, manejo y disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que se generarán para las diferentes etapas del Proyecto, según la normativa vigente¹⁶.

2.6.7.3. Generación de emisiones y ruido

Mediante DC-7, el Titular presentó información donde estima los volúmenes de emisiones atmosféricas y los niveles de decibeles previstos en el caso del ruido.

2.6.8. Monto de la inversión

El Titular indicó que el monto de inversión estimado para el Proyecto es de S/. 12 454 633,76.

2.6.9. Tiempo de ejecución del Proyecto

Mediante DC-7, el Titular indicó en el capítulo X “*Cronograma*” el tiempo de ejecución de las medidas de manejo del Proyecto que será de 8 meses; sin embargo, no presentó el cronograma de ejecución de las actividades del Proyecto.

2.6.10. Vida útil

Mediante DC-7, el Titular indicó que la vida útil del Proyecto es de 10 años.

2.7 Área de Influencia (AI) del proyecto

Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019, en el ítem 3.1. “*Área de Influencia*” (págs. 131 - 137), el Titular presentó y describió los criterios considerados para la delimitación del área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (AII), en función a la zona donde se emplazará el Proyecto y a los receptores de medio físico, biológico y social.

Área de Influencia Directa (AID)

Para la delimitación del AID consideró los siguientes criterios:

- Las zonas expuestas a impactos por las instalaciones auxiliares temporales (04 canteras, 06 DME, 01 patio de máquinas y campamento, y 05 fuentes de agua) y los accesos.
- Las microcuencas que son atravesadas por la vía (El Proyecto atraviesa la microcuenca de Paccha con un total de 23 874,597 ha). Asimismo, mencionó que los cauces principales de esta unidad hidromorfológica son de régimen permanente.

registradas ante la DIGESA, mantendrán su inscripción en las mismas condiciones en las que les fue otorgada. Una vez culminada la vigencia del referido registro, deberán iniciar el trámite de inscripción en el Registro Autoritativo como Empresas Operadoras de Residuos Sólidos ante el MINAM.

¹⁶ Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado por el Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.



- Los impactos directos ambientales que se van a generar como consecuencia de las actividades de construcción, operación y cierre del Proyecto; considerándose para la delimitación del AID una franja de 200 metros a ambos lados de la vía.
- Ecosistemas críticos atravesados o colindantes con la vía, el cual tiene una injerencia indirecta, como el bofedal detectado en las progresivas del tramo principal Cayramayo – Huiriclia (progresiva 16+800 al 20+844) y el tramo ramal Cayramayo – Huiriclia (progresiva 1+600 al 5+882).
- Distritos y/o centros poblados (comunidades, caseríos y otros) cuya jurisdicción cruza y/o colinda con la vía, identificando a cuatro (04) centros poblados.
- Las zonas arqueológicas colindantes o atravesadas por la vía.
- Predios (viviendas, terrenos y otros) que pueden ser afectados o beneficiados por las obras relacionadas al Proyecto.

Cabe señalar que el Titular no aplica adecuadamente los criterios, "presencia de comunidades campesinas" y "predios", considerando que el Proyecto se emplaza en territorio de la comunidad campesina Paccha.

Así mismo, el Titular declaró que el AID abarca una extensión de 1134,88 ha.

Área de Influencia Indirecta

Para delimitación del AII consideró los siguientes criterios:

- El escenario geopolítico del área del proyecto está constituido por el distrito de Vinchos, distrito que constituye el escenario donde podrían incidir presiones demográficas, efectos comerciales y flujos migratorios.
- Las microcuencas que son atravesadas por la vía.
- Composición y ordenamiento geopolítico (comunidades, distritos) que constituye el escenario político administrativo.
- Las comunidades campesinas por cuya jurisdicción cruza y/o colinda la vía.
- Los centros poblados que se encuentran conectados con el Proyecto.

El AII presenta una extensión de 27 910,13 ha.

No obstante, se advierte que el Titular actualizó el mapa temático del AID y AII del Proyecto en los siguientes componentes : i) un nuevo trazo (ramal), el cual inicia en la progresiva km 15+800 (Comunidad de Cayramayo) del tramo principal, y se prolonga en 5+882 km longitud hasta la comunidad de Tocondolo; y, ii) el eje de la vía ha sido desplazado en una distancia de hasta 700 m respecto al eje inicial, desde la progresiva km 17+000 hasta el km 20+844 del tramo principal; modificándose la configuración del área de influencia directa presentada en la EVAP que fuera evaluada inicialmente.

2.8 Aspectos del Medio Físico, Biológico, Social, Cultural y Económico

a. Aspectos del Medio Físico

En la caracterización física el Titular señaló que utilizó información secundaria de instituciones públicas como el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), Sistema de Clasificación climática de Koppen - Geiger y del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

Respecto a la climatología; indicó que ha utilizado la data meteorológica de la estación de "San Pedro de Cachi" para el periodo 2017; de donde describe que, la precipitación



promedio máximo y mínimo total es de 1119 mm y 410 mm, respectivamente; la temperatura media anual máxima es de 12,9 °C y la media anual mínima es de 6,5 °C; la humedad relativa registra una variación mensual de 65,5% en el mes de julio hasta 76% en los meses de enero y marzo; y la velocidad del viento con un promedio anual de 5,70 m/s con dirección predominante del norte.

Respecto a los recursos hídricos; señaló que, a lo largo del tramo de la carretera verificó cuerpos de agua susceptibles de ser afectados por las actividades del proyecto, los cuales son: Río Paccha, río Jarimayo, río Piscococha, diez (10) riachuelos temporales y cinco (05) lagunas sin identificación. Asimismo, señaló que el proyecto contempla la construcción de 70 alcantarillas, 25 badenes, 04 muros baden y 01 puente. Es preciso señalar que, los cursos de agua superficiales identificados son de flujo permanente y temporal.

Con relación a la geología; precisó que la secuencia litoestratigráfica en la zona del proyecto, está determinada por el desarrollo de rocas volcánicas y las acumulaciones cuaternarias con variada distribución; estas últimas, están constituidas principalmente por las de origen fluvio glacial, aluvial y coluvial. Asimismo, respecto a la geomorfología; indicó que las unidades geomorfológicas identificadas en base a la altitud de la zona del proyecto son las siguientes: a) Mesetas disectadas, b) Valles interandinos y, c) Laderas. Respecto a la capacidad de uso mayor de suelos; el Titular ha identificado tres (3) unidades individuales de capacidad de uso mayor: a) Tierras aptas para cultivo en limpio (A), b) Tierras aptas para pastos (P) y c) Tierras de protección (X).

Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019, en el ítem 3.2.7.4. "Uso actual de suelo" (pág. 160), presentó la descripción de las siguientes unidades: "centros poblados", "áreas de cultivo", "praderas naturales", "vegetación riparia" y "tierras improductivas"; de acuerdo al Sistema de Clasificación de la Tierra de la Unidad Geográfica Internacional (UGI); no obstante, dichas unidades difieren de las unidades presentadas en el mapa temático respectivo. Asimismo, en el mapa temático no se visualiza las áreas y porcentajes de cada unidad identificada de uso actual de suelo. Cabe señalar que, en el mapa temático se verifica la modificación de los siguientes componentes : i) un nuevo trazo (ramal), el cual inicia en la progresiva km 15+800 (Comunidad de Cayramayo) del tramo principal, y se prolonga en 5+882 km longitud hasta la comunidad de Tocondolo, y ii) el eje de la vía ha sido desplazado en una distancia de hasta 700 m respecto al eje inicial, desde la progresiva km 17+000 hasta el km 20+844 del tramo principal; los cuales no corresponden a la evaluación inicial de la EVAP asociadas a las unidades de uso actual de suelos mencionadas.

b. Aspectos del Medio Biológico

El Titular precisó en la DC-7 que la información de línea base biológica se realizó mediante fuentes secundarias, de acuerdo con lo siguiente:

Ecosistemas frágiles: En la zona de ubicación del Proyecto reportó un ecosistema frágil de tipo bofedal, el cual tiene injerencia indirecta de las actividades del Proyecto.

Zonas de vida: En el área de influencia del Proyecto se registran las zonas de vida de tipo bosque húmedo - MONTANO SUBTROPICAL (bh-MS) y páramo muy húmedo-Subalpino Subtropical (pmh-SaT).

Flora y vegetación: Se reportó la existencia de vegetación arbustiva en el tramo inicial. Adicionalmente, verificó 3 unidades de cobertura vegetal: pajonal andino, bofedal y áreas de agricultura.



Respecto de la composición florística de la cobertura de pajonal de puna, reportó 32 especies y 5 a nivel de género, de las cuales *Polylepis tomentella* figura como especie en peligro de acuerdo al Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Asimismo, *Austrocyllindropuntia floccosa* se ubica dentro del apéndice II de la CITES.

Para la cobertura de matorral arbustivo registró 38 especies y 7 a nivel de género, donde *Begonia veitchii* se encuentra en estado de peligro (EN) y *Alnus acuminata* en estado vulnerable (VU) conforme al D.S. N° 043-2006-AG, de igual forma, *Austrocyllindropuntia sp.* se encontró del apéndice II de la CITES.

Sobre la cobertura de bofedal se identificaron 38 especies y 2 a nivel de género: *Distichia muscoides*, *Werneria pygmaea*, *Hypochaeris meyeniana*, *Aciachne pulvinata*, entre otros. Cabe indicar que ninguna especie se reportó en estado de amenaza (D.S. N° 043-2006-AG) o dentro de los apéndices de la CITES.

Por otro lado, detalló los cultivos ubicados dentro de la cobertura vegetal de áreas agrícolas: *Zea mays*, *Hordeum vulgare*, *Vicia faba*, *Lupinus mutabilis*, *Solanum tuberosum*, entre otros.

Fauna: Se listaron 14 especies de aves en la cobertura de bofedal y 38 en el pajonal. Todas las especies registradas se encuentran en estado de amenaza de preocupación menor por la UICN. Dentro del apéndice II de la CITES se encuentran registradas a *Falco sparverius*, *Falco femoralis*, *Phalcoboenus megalopterus*, *Aglaeactis cupripennis* y *Lesbia victoriae*. Respecto del D.S. N° 004-2014-MINAGRI, se encuentran en estado casi amenazado (NT) los siguientes: *Tinamotis pentlandii*, *Phegornis mitchellii* y *Gallinago imperialis*; y, en peligro crítico (CR) a *Cinclodes palliatus*. Adicionalmente sobre la Convención sobre la Conservación de Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS) las especies que figuran en los apéndices I & II son *Plegadis ridwayi*, *Calidris bairdii* y *Tringa flavipes*.

En relación con los mamíferos se registraron 7 especies, de las cuales, *Puma concolor* figura como especie en estado casi amenazado de acuerdo al D.S. N° 004-2014-AG; asimismo, esta especie junto a *Lycalopex culpaeus* se encuentran dentro del apéndice II de la CITES.

Sobre la herpetología, registraron 6 especies, de las cuales *Telmatobius jelskii* se encuentra en estado vulnerable (VU) de acuerdo al D.S. N° 004-2014-AG. Por otro lado, no se reportaron especies dentro de los apéndices de la CITES.

Hidrobiología: En el río Paccha y Jaramiyo que se interceptan en el área de influencia del Proyecto se registraron a los peces *Astyanax abramis* “chocce” y *Primelodus ornatus* “bagre”. Adicionalmente, describieron la composición cualitativa del fitoplacton y los macroinvertebrado bentónicos, a nivel de géneros y familias, respectivamente.

Áreas Naturales Protegidas y/o Zona de Amortiguamiento: De acuerdo al mapa de Área Naturales protegidas e información presentada por el Titular se aprecia que el Área de Influencia del Proyecto no se superpone a ningún Área Natural Protegida, Zona de Amortiguamiento o Área de Conservación Regional.

c. Aspectos del Medio Social

Política y administrativamente el Proyecto se ubica en el departamento de Ayacucho, provincia de Huamanga, distrito Vinchos. El Titular identifica en el área de influencia Directa del Proyecto a los centros poblados Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo, Huiriclia, Ayramayo y Tocondolo, centros poblados que de acuerdo con información del Sistema



Catastral para Predios Rurales (SICAR) del MINAGRI se encuentran inmersos en el territorio de la C.C. Paccha; a su vez esta comunidad campesina, de acuerdo con la Base de Datos de Pueblos Indígenas del MINCU, forma parte de los pueblos *quechuas*¹⁷.

Cuadro N° 14 Comunidad campesina y localidades del AID

Departamento	Provincia	Distrito	Comunidad Campesina	Centro Poblado
Ayacucho	Huamanga	Vinchos	Paccha	Ccoñani
				Tancarpampa
				Ccasacorral
				Cayramayo
				Huiriclia
				Tocondolo

Fuente: Expediente de la EVAP, MINAGRI – SICAR

Elaboración: DEIN Senace, 2019.

El área de estudio, que comprende la caracterización del medio socioeconómico y cultural, es el distrito Vinchos. El Titular señala que las fuentes de información utilizada para la caracterización son: (i) información primaria recopilada en campo, mediante la aplicación de entrevistas, los días del 24 al 26 de julio del 2019; y, (ii) información secundaria de los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (Censo 2017 INEI), la Estadística de la Calidad Educativa del Ministerio de Educación (Escale 2018 MINEDU), Dirección Regional de Agricultura 2015, Dirección de Información Agraria del MINAGRI.

El Titular presenta información de la Comunidad Campesina Paccha, señalando que su población tiene orígenes coloniales, siendo el idioma predominante el quechua; además indica que su territorio es de 27 910,13 ha y con una población comunal de 2271 personas. Sin embargo, no señaló la fuente de información empleada.

El Titular no ha presentado la información de población del distrito de Vinchos en concordancia con la fuente de información que cita, Censo 2017 INEI; de esta forma señala que la población del distrito Vinchos es de 4,389 habitantes, siendo que el Censo 2017 INEI indica una población de 13,634 habitantes.

En el distrito Vinchos se contabiliza un total 4,117 viviendas particulares, predominando en las formas de tenencia de estas, las propias sin título de propiedad (85,4%). En cuanto a la forma de abastecimiento de agua para consumo humano directo destaca red pública dentro de la vivienda (45,5%), seguido de red pública fuera de las viviendas, pero dentro de la edificación (19,2%); en servicio higiénicos que tiene la vivienda, predomina el pozo ciego (44,2%), seguido de campo abierto o al aire libre (27%) y letrina (19,9%).

En el área de influencia directa, el Titular, con base en información de Escala 2019 MINEDU, identifica un total de seis (06) instituciones educativas, de las cuales dos (02) corresponden a la educación básica regular (EBR) del nivel inicial, dos (02) a EBR nivel primario y dos (02) a EBR nivel secundario. De las seis (06) instituciones educativas, tres (03) se ubican en el centro poblado Cayramayo y tres (03) en Ccoñani; y, la población escolar de las localidades del AID como Ccasacorral, Huiriclia y Tocondolo acude a las instituciones educativas del centro poblado Cayramayo. Cabe precisar que las seis (06) instituciones educativas se encuentran ubicadas a distancias comprendidas entre 100 y 150 m del trazo del Proyecto.

17

Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura. Consultado el 12 de agosto del 2019. Disponible en <https://bdpi.cultura.gob.pe/busqueda-de-localidades>.



En cuanto a salud, las poblaciones del AID (Ccoñani, Cayramayo, Ccasacorral, Tancarpampa, Huiriclia y Tocondolo), se atienden en el puesto de salud (P.S.) Ccoñani así como en el P.S. Paccha; y, adicionalmente en el establecimiento de referencia que es el centro de salud (C.S.) Vinchos. Cabe precisar que el P.S. Ccoñani se ubica en el centro poblado del mismo nombre y a 100 m del trazo del Proyecto.

La población en edad de trabajar (PET) en el distrito Vinchos es de 9439 personas, con una población económicamente activa (PEA) de 4177 personas, siendo la PEA ocupada de 3902 personas. En cuanto a las actividades productivas, señala que la población del distrito Vinchos se dedica mayoritariamente a las actividades agrícolas y pecuarias, organizada en unidades familiares y en unidades agropecuarias de pequeña escala. Los principales productos agrícolas son la papa, haba, maíz, cebada y trigo; y, en la actividad pecuaria, destaca el ganado ovino, vacuno, camélidos sudamericanos, porcino y caprino. Asimismo, de acuerdo con el Censo 2017 INEI se conoce que la principal actividad económica productiva es la agropecuaria que ocupa al 56,8% de la PEA.

d. Patrimonio Cultural

El Titular ha presentado un Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura (DDC) de Ayacucho, el mismo que corresponde con el área del Proyecto presentado inicialmente en la EVAP.

En ese sentido, el CIRA en mención no guarda correspondencia con el área del Proyecto presentada a través de la documentación complementaria DC-7, en la cual se advierte que el Titular ha modificado el trazo del Proyecto. Por lo tanto, se deberá tramitar el CIRA correspondiente acorde al nuevo trazo señalado.

Por otro lado, considerando que el Proyecto, comprende el movimiento de tierras y por tanto la posibilidad del hallazgo de elementos arqueológicos, el Titular no ha incluido las medidas pertinentes establecidas en el literal 5 del artículo 62 *"Medidas de gestión social de los proyectos"* del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC que señala lo siguiente *"Evitar los impactos negativos sobre el patrimonio histórico y/o arqueológico. En el caso que durante el desarrollo del proyecto se detecte la existencia de restos arqueológicos, el titular deberá detener inmediatamente las actividades en el lugar del hallazgo, comunicar el hecho al Ministerio de Cultura y gestionar los permisos y autorizaciones que pudiesen corresponder"*.

2.9 Gestión de las afectaciones prediales

El Titular presentó una *"Declaración jurada de no existencia de afectaciones prediales para la realización del Proyecto"*, en la que incluye documentos en donde personas naturales a título personal otorgan libre disponibilidad de los terrenos donde se emplaza el Proyecto, sin haber identificado su condición de propietarios y/o poseionarios a fin de que dicho documento pueda ser considerado como válido.

Al respecto, de acuerdo con la información del Sistema Catastral para Predios Rurales (SICAR) del MINAGRI, consultada por la DEIN Senace, se identifica que el Proyecto en su totalidad, se superpone a terrenos de la C.C. Paccha; por lo que a quien corresponde disponer de los terrenos comunales es a la Asamblea Comunal de Paccha; y, para efectos de la certificación ambiental, se debe identificar, caracterizar y establecer el tipo de gestión de afectación predial correspondiente conforme a los artículos del 70 al 74 del *"Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes"*, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.



Asimismo, el Titular no ha proveído información respecto a la situación legal de las áreas ocupadas por el trazo del Proyecto existente (Ramal Tocondolo, que comprende del centro poblado Cayramayo hacia el centro poblado Tocondolo).

2.10 Plan de Participación Ciudadana

El Titular presentó un Plan de Participación Ciudadana, en el cual da cuenta de la ejecución de un taller participativo con el objetivo de informar, oportuna y adecuadamente, sobre el Proyecto a las autoridades locales, organizaciones de base y población en general; asimismo, recoger opiniones y sugerencias de parte de la población con relación a los posibles impactos ambientales del Proyecto.

Dicho Taller Participativo contó con una asistencia de 37 personas y se ejecutó conforme al siguiente detalle.

Cuadro N° 15 Taller de Participación ciudadana ejecutado

Taller Participativo	Local	Dirección	Fecha	Hora
Ccoñani	Plaza principal de Ccoñani	Centro Poblado Ccoñani	10 de julio del 2019	06:00 am

Fuente: Elaboración propia

Sobre la planificación y convocatoria, únicamente identifica como actor social al alcalde del distrito Vinchos a quien cursa invitación al Taller Participativo ejecutado; y, si bien señala como grupos de interés del Proyecto a la C.C. Paccha (y su respectivo presidente), a los centros poblados Ccoñani, Casacorral, Cayramayo, Huiriclia y Tocondolo (y sus respectivos presidentes), al comité de ronda campesina, instituciones educativas, asociación de padres de familia (APAFA), representantes de establecimientos de salud y de programas sociales; no identifica a sus representantes y no cursó las invitaciones respectivas a fin de que asistan al evento y participen.

2.11 Identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales

Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019, en el ítem 5.1. "Identificación de impactos ambientales" (págs. 233 - 281), el Titular rectificó la metodología de evaluación de los impactos, señalando que utilizó la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental 4a Edición Revisada y Ampliada Ediciones Mundi-Prensa, Madrid. 864 pp. de Vicente CONESA; la cual, es una metodología reconocida.

Asimismo, señaló que el nivel de importancia del impacto ambiental es representado por el cálculo efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (Ex), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Recuperabilidad (MC), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF) y Periodicidad (PR); cuya formula es la siguiente:

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

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado, determinó la jerarquía de los posibles impactos mediante rangos de valores que corresponden a categorías determinadas para los impactos ambientales, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 16 Valores de Significancia**

Valoración por:	Clasificación	Rangos
Importancia (I)	Baja	IM < 25
	Moderado	25 ≤ IM < 50
	Alto	50 ≤ IM < 75
	Muy alto	75 ≤ IM

Fuente: Expediente de la EVAP-DC-7

Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019, en el ítem 5.1. "Identificación de impactos ambientales" (págs. 258-269), se verificó que el Titular rectificó la identificación y descripción de los impactos ambientales identificados, tomando como referencia la "Guía para la Identificación y Caracterización de los Impactos Ambientales en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental"; no obstante, para la etapa de construcción consideró como impactos al aspecto ambiental: "Generación de residuos sólidos" y el riesgo "Desestabilización de taludes"

Asimismo, actualizó la lista de actividades para las etapas de planificación, construcción, operación y mantenimiento, y cierre.

A continuación, se presentan los impactos identificados por cada etapa del Proyecto:

Cuadro N° 17 Impactos identificados por actividad y etapa

Etapa	Actividades	Impactos ambientales
Planificación	Trabajos Preliminares - Contratación de mano de obra y adquisición de materiales - Movilización y desmovilización de maquinarias y equipos - Roce, limpieza y desbroce - Trazo y replanteo preliminar, ejecución y alquiler de almacenes de obra Obras provisionales - Cartel de identificación de obra - Instalaciones auxiliares (campamento o patio de máquinas)	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado
		Alteración de la calidad de aire por generación de emisiones
		Incremento de los niveles de ruido
		Erosión de suelo
		Cambio de uso de suelo
		Afectación de la calidad visual
		Perdida de cobertura vegetal
		Afectación a la flora por material particulado
		Perdida de hábitat
		Extinción local de la fauna silvestre
		Afectación a la fauna silvestre por ruido
		Retiro de hierbas, arbustos y raíces***
		Ahuyentamiento temporal de la fauna
		Oportunidad de generación de empleo temporal
Expectativas de mayor inversión social		
Construcción	Movimiento de tierras - Corte de material suelto con equipo - Corte en roca suelta con máquina - Corte en roca fija con máquina - Excavación des quinche y refine de taludes. - Relleno compactado con material propio - Perfilado y compactado de subrasante en zonas de corte - Uso de explosivos - Eliminación de material excedente con equipo (DME) Pavimentos - Extracción, zarandeo y carguío de material de afirmado - Transporte de material granular D<=1km	Cambios de hábito, costumbres y alteración de calidad visual
		Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado.
		Alteración de la calidad de aire por generación de emisiones
		Incremento de los niveles de ruido.
		Alteración de la geomorfología
		Incremento de los niveles de vibraciones
		Alteración de la calidad de agua
		Alteración del cauce de fuente de agua
		Cambio de uso del suelo
		Erosión del suelo
		Alteración de la calidad de suelo
		Eliminación de suelo orgánico
		Alteración de la calidad visual
		Generación de residuos sólidos**



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Universalización de la Salud"

Etapa	Actividades	Impactos ambientales
	<ul style="list-style-type: none"> - Extendido, riego y compactado de afirmado Obras de arte y drenaje - Alcantarillas, badenes y cunetas Puente (Luz=25,50 m) - Trabajos preliminares - Movimiento de tierras - Encausamiento de río, instalación, almacenamiento y eliminación - Mejoramiento de accesos - Concreto simple y concreto armado - Superestructura - Limpieza general de obra Señalización - Señales informativas, reglamentarias, preventivas e hitos kilométricos Personal - Contratación de mano de obra y adquisición de materiales 	Desestabilización de talud*
		Pérdida de cobertura vegetal
		Afectación de la flora por material particulado
		Afectación de la diversidad de especies
		Fragmentación de hábitat
		Ahuyentamiento temporal de fauna silvestre (especies no amenazadas y amenazadas)
		Efecto barrera
		Afectación a la fauna silvestre por ruido
		Afectación a la flora acuática
		Pérdida de hábitat acuático
		Afectación de la fauna acuática
		Oportunidad de generación de empleo
		Mejora de la dinámica económica local
		Mayor seguridad vial
Operación y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza y mantenimiento de vía afirmada - Limpieza y mantenimiento de alcantarillas, badenes y cunetas - Limpieza y mantenimiento de señalización - Mantenimiento de puente - Contratación de mano de obra y adquisición de materiales 	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado
		Alteración de la calidad de aire por generación de emisiones
		Incremento de los niveles de ruido
		Alteración de la calidad del suelo
		Erosión de suelo
		Desbroce de cobertura vegetal**
		Ahuyentamiento temporal de la fauna silvestre (especies no amenazadas y amenazadas)
		Alteración de la flora por generación de material particulado
		Afectación a la fauna acuática por uso de insumos químicos
		Ahuyentamiento temporal de la fauna por (generación de ruido)
Oportunidad de generación de empleo temporal		
Expectativas de mayor inversión social		
Mayor seguridad vial		
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> - Desmantelamiento de áreas auxiliares utilizadas por el proyecto. - Limpieza, traslado y disposición final de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos. - Desmovilización de máquinas, equipos y personal - Revegetación de áreas intervenidas - Contratación de mano de obra y adquisición de materiales 	Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado y emisión de gases
		Alteración de la calidad de aire por generación de emisión de gases
		Incremento de los niveles de ruido
		Afectación de la flora por material particulado
		Incremento de la cobertura vegetal ¹⁸
		Ahuyentamiento temporal de la fauna (generación de ruido)
		Afectación de la flora por material particulado
		Oportunidad de generación de empleo temporal
Expectativas de mayor inversión social		

Elaboración propia con información del DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019.

(*) Corresponde a un riesgo ambiental¹⁹(**) Corresponde a un aspecto ambiental²⁰

(***) Pérdida de cobertura vegetal

¹⁸ Efecto producido por la actividad de revegetación. No debe considerarse como impacto positivo a efectos de corregir los efectos que sería causados por la ejecución del proyecto de inversión. Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales.

¹⁹ **Riesgo ambiental:** Se define como la probabilidad de ocurrencia de una afectación sobre los ecosistemas o el ambiente derivado de fenómeno natural, antropogénico o tecnológico. Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales.

²⁰ **Aspecto Ambiental:** Elemento de las actividades de un Proyecto de inversión que al interactuar con el medio ambiente pueden generar un impacto ambiental. Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales.



En el ítem 5.3 *"Identificación y valoración de impactos ambientales"* (págs. 257-269), el Titular presentó los cuadros N° 5.3-1, N° 5.3-2, N°5.3-3 y N° 5.3-4 donde presenta la evaluación y valoración de los impactos ambientales para las etapas de planificación, construcción, operación y mantenimiento, y cierre; respectivamente. No obstante, con relación a la etapa de construcción – actividad de *"uso de explosivos- movimiento de tierras"*, presenta como impactos negativos de importancia moderada al *"incremento de los niveles de ruido"* y a la *"alteración de la calidad de aire por generación de emisiones de gases de combustión"*; por lo cual, se mantiene la incongruencia con relación a la propuesta de solicitud de clasificación.

Asimismo, identificó, evaluó y describió como potencial impacto al *"cambio de uso de suelo"* por la actividad de desbroce. Sin embargo, no identificó dicho impacto para la actividad de movimiento de tierras. Asimismo, no presentó la descripción del impacto *"cambio de uso de suelo"* con relación a las zonas donde se realizan desbroces y excavaciones por voladura.

En el cuadro N° 5.3-2 *"Matriz de evaluación y valoración de impactos en la etapa de construcción"* identificó y evaluó como impactos a la *"alteración de la calidad de agua"* (valoración - 18) y *"alteración de cauce de agua"* (valoración -19) por las actividades de movimiento de tierra y encauzamiento del río durante la construcción del puente. Sin embargo, no presentó el análisis y descripción del resultado de la valoración de los impactos identificados.

Por otro lado, en el Ítem 5.5.1. *"Fase de Construcción"* ha previsto la alteración de la calidad de aguas por la construcción del puente de una luz de 25,5 m; no obstante, no ha considerado los impactos que se producirían a las comunidades acuáticas por la remoción de sedimentos.

El Titular no ha considerado los impactos afectación a la salud e integridad de las personas, disminución de áreas de cultivo y pastoreo, así como los impactos derivados producto de la llegada de personal foráneo; por cuanto el Proyecto contempla remoción de tierras, emplazamiento sobre áreas de pastoreo y cultivo, y la instalación de campamento para albergar a un total de 60 trabajadores a menos de 100 metros del centro poblado Ccasacorral.

Respecto del componente biológico, el Titular mediante la DC-7, modificó el trazo del proyecto inicialmente planteado en la solicitud de clasificación de la EVAP, la cual atravesaba un ecosistema frágil de tipo bofedal (tramo del ramal 01+000 km hasta el 05+882 km). Ahora bien, en la DC-7, el trazo del Proyecto ha sido desplazado en una distancia de hasta 700 m aproximadamente respecto del eje inicial (desde la progresiva km 17+000 hasta el km 20+844 del tramo principal) y el ramal desplazado en una distancia de hasta de 2150 m aproximadamente respecto del eje inicial (desde la progresiva km 01+000 hasta el km 05+882 del ramal), siendo una zona no evaluada por los especialistas del SENACE en la visita técnica realizada, cuyos resultados se muestran en el Informe N° 00752-2019-SENACE-PE/DEIN²¹.

21

III. Conclusiones.

(...)

"3.10 La vía proyectada del trazo del ramal, atraviesa tres (03) ubicaciones de bofedales (ecosistema frágil) los cuales se extienden cada uno en 500 m de radio aproximadamente. De las tres (03) ubicaciones, uno (01) se encontró húmedo (fotografía N°45) y los otros dos (02) se encontraron no húmedos, los cuales podrían estar impactados por el pastoreo (fotografía N°54 y fotografía N°55). Por otro lado, el trazo del ramal, finaliza con zona de roquedal cercano a los bofedales en 300 m aproximadamente, hábitats para la presencia de Colaptes rupicola "carpintero andino" y Lagidium vizcacha, ambas especies de fauna consideradas en estado de menor preocupación (LC) por la IUCN."



Adicionalmente, no ubicó las áreas de desbroce en un mapa ni detalló las especies de flora silvestre que serán afectadas por el trazo del Proyecto e instalaciones auxiliares, toda vez que en el ítem 2.3 *"Características del proyecto"* del Capítulo 2 *"Descripción del Proyecto"* (folio 45 de la DC-7) señaló que el desbroce: *"consistirá en la remoción de árboles o arbustos medianos a pequeños presentes en el tramo inicial desde la progresiva desde la progresiva 0+500 km hasta 2+500 km y vegetación herbazal desde la progresiva 2+500 hasta 20+844 y 15+800 km hasta 5+882 km, de modo que el terreno quede limpio y libre de toda vegetación, rocas y otros en caso requiera"*. En ese sentido, existirían áreas a desbrozar, las mismas que deben ser cuantificadas y ubicadas en un mapa de zonas de desbroce, así como enlistar a las especies que resulten afectadas por el emplazamiento del trazo del Proyecto.

Cabe precisar que, si bien el Titular, dentro del ítem 5.3 *"Identificación y Valoración de Impactos Ambientales"* en la matriz de evaluación y valoración de impacto ambiental (folios 258 a 269 de la DC-7), registró la pérdida de cobertura vegetal como un impacto negativo. Esta valoración corresponde a la modificación del nuevo trazo del Proyecto y no al establecido inicialmente en la solicitud de clasificación de la EVAP.

2.12 Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales

El Titular presenta las medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales identificados, considerando los siguientes programas:

- Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas.
- Programa de manejo de residuos sólidos y efluentes.
- Programa de medidas de protección de los recursos naturales.
- Programa de capacitación, educación ambiental, seguridad vial y señalización ambiental.
- Programa de prevención de pérdidas y contingencias.
- Programa de asuntos sociales.
- Programa de desbosque.
- Programa de uso de explosivos.
- Programa de manejo ambiental y áreas auxiliares.

Cabe indicar que, mediante DC-7 el Titular actualizó la estructura de las medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales. Asimismo, se verifica que no presenta las medidas de los impactos identificados para todas las etapas del Proyecto (Planificación, Construcción, Operación y Cierre).

2.13 Plan de seguimiento y control ambiental

El Titular estableció el Plan de seguimiento y control ambiental, a fin de comprobar las medidas propuestas para el monitoreo de calidad de aire, ruido, suelo y agua. Para ello, estableció los parámetros, estaciones y frecuencia de monitoreo, las mismas que se presentan resumidas en el cuadro siguiente:

**Cuadro N° 18 Información sobre el Plan de Seguimiento y control ambiental**

Componente Ambiental	Parámetros	Código	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19S		Frecuencia	Normativa
				Este (m)	Norte (m)		
Agua	Aceites y grasas, cloruros, DBO5, DQO, oxígeno disuelto, pH, temperatura, coliformes termotolerantes y <i>escherichia coli</i> .	MA-01	km 0+123	556 088,06	8 533 758,66	Trimestral	Decreto Supremo N° 004-2017- MINAM
		MA-02	km 11+980	549 293,48	8 535 549,52		
		MA-03	km 12+423	548 785,57	8 535 133,37		
		MA-04	km 13+128	548 006,81	8 534 622,59		
		MA-05	km 15+800	545 864,91	8 534 451,87		
Aire	PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO ₂ , CO y SO ₂	MCA-01	km 3+900 DME01	553 861,21	8 533 369,91	Trimestral	Decreto Supremo N° 003-2017- MINAM
		MCA-02	km 4+430 Centro Poblado de Ccoñari	556 091,54	8 533 690,54		
		MCA-03	km 8+800 DME 02	551 328,69	8 534 316,68		
		MCA-04	km 12+050 Campamento y patio de máquinas	549 146,13	8 535 563,72		
		MCA-05	km 4+587 Cantera 01	553 266,07	8 533 272,61		
		MCA-06	km 9+800 Cantera 02	550 924,88	8 534 449,96		
		MCA-07	km 13+200 Cantera 03	548 043,33	8 534 771,96		
		MCA-08	km 14+450 Cantera 4	546 963,79	8 534 364,41		
		MCA-09	km 13+300 DME-03	547 934,03	8 534 719,54		
		MCA-10	km 14+200 DME-04	547 372,17	8 534 426,62		
		MCA-11	km 14+600 Centro poblado Cayramayo	545 447,64	8 534 518,93		
		MCA-12	km 18+200 DME-05	544 551,51	8 533 897,77		
		MCA-13	km 19+800 DME-06	543 446,18	8 532 974,15		
Ruido	LAeqT	MCA-01	km 3+900 DME01	553 861,21	8 533 369,91	Trimestral	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM ²²
		MCA-02	km 4+430 Centro Poblado de Ccoñari	556 091,54	8 533 690,54		
		MCA-03	km 8+800 DME 02	551 328,69	8 534 316,68		
		MCA-04	km 12+050 Campamento y patio de máquinas	549 146,13	8 535 563,72		
		MCA-05	km 4+587 Cantera 01	553 266,07	8 533 272,61		
		MCA-06	km 9+800 Cantera 02	550 924,88	8 534 449,96		
		MCA-07	km 13+200 Cantera 03	548 043,33	8 534 771,96		
		MCA-08	km 14+450 Cantera 4	546 963,79	8 534 364,41		
		MCA-09	km 13+300 DME-03	547 934,03	8 534 719,54		
		MCA-10	km 14+200 DME-04	547 372,17	8 534 426,62		

22

El Titular no señala la zona de aplicación en horario diurno y nocturno - D.S. N° 085-2003-PCM



Componente Ambiental	Parámetros	Código	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 19S		Frecuencia	Normativa
				Este (m)	Norte (m)		
		MCA-11	km 14+600 Centro poblado Cayramayo	545 447,64	8 534 518,93		
		MCA-12	km 18+200 DME-05	544 551,51	8 533 897,77		
		MCA-13	km 19+800 DME-06	543 446,18	8 532 974,15		
		MCA-14	km 05+865 C.P. Tocondolo	545 008,38	8 537 223,23		
		MCA-15	km 19+607 C.P. Huiriclia	542 497,62	8 532 644,55		
Suelo	Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28) Fracción de hidrocarburos F3 (C28-C40)	MRS-01	Patio de máquinas	549 146,13	8 535 563,72	Trimestral	Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM
Flora	Diversidad alfa	MFS-01	Cantera 01	553 320,32	8 533 278,62	Una durante la etapa preliminar, otro durante la etapa de construcción y otra en la etapa de cierre y luego semestral cada año	Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM ²³
		MFS-02	Cantera 02	550 955,84	8 534 415,1		
		MFS-03	Cantera 03	548 119,42	8 534 779,68		
		MFS-04	Cantera 04	546 981,37	8 534 308,71		
		MFS-05	DME-01	546 981,37	8 534 308,71		
		MFS-06	DME-02	550 882,86	8 534 514,99		
		MFS-07	DME-03	547 868,33	8 534 711,14		
		MFS-08	DME-04	547 372,17	8 534 426,62		
		MFS-09	DME-05	544 570,77	544 570,77		
		MFS-05	DME-06	543 458,22	8 532 946,45		
Fauna	Presencia/ausencia de especies amenazadas y no amenazadas	MFS-06	Patio de Máquinas	549 146,13	8 535 563,72		Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM ²⁴
		BMFA-01	Progresiva 5+100 km-RAMAL	545 646,01	8 537 844,56		
		BMFA-02	Progresiva 2+700 km-RAMAL	546 179,95	8 536 177,55		
		BMFA-03	Progresiva 1+600 km-RAMAL	544 650,65	8 536 644,20		
		BMFA-04	Progresiva 17+600 km	544 392,98	8 534 212,54		
		BMFA-05	Progresiva 20+470 km	542 081,56	8 532 477,95		
		PMFA-01	Progresiva 13+600 km	553 277,18	8 533 319,09		
		PMFA-02	Progresiva 2+500 km	548 163,76	8 534 671,73		
MAV-01	Progresiva 1+600 km-Ramal	547 666,36	8 538 063,51				

Elaboración propia con información del DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019.

²³ Guía de Inventario de Flora y Vegetación.

²⁴ Guía de inventario de la Fauna Silvestre.



2.14 Plan de Contingencias

El Titular precisó que el Plan de Contingencias permitirá contrarrestar y/o evitar los efectos generados por la ocurrencia de emergencias, ya sean eventos asociados a fenómenos de orden natural o causados por el hombre. Asimismo, presenta las acciones a realizar antes, durante y después de los siguientes eventos: sismos; derrumbes, deslizamientos e inundaciones; incendio y explosiones; accidentes de tránsito y/o derrames de combustibles y lubricantes; accidentes vehiculares y laborales; y huelga de los trabajadores.

2.15 Plan de Cierre

El Titular precisó que el Plan de Cierre considera las acciones a llevarse a cabo luego de finalizadas todas las obras del camino vecinal. Asimismo, describió las actividades de acondicionamiento de áreas auxiliares y frentes de trabajo (campamento, patio de máquinas, DME, canteras y frentes de trabajo).

Cabe indicar que, en el ítem 6.13 “Programa de Revegetación” del Capítulo 6 “Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales”, describió las actividades para la restauración de la cobertura vegetal de las zonas afectadas por el nuevo trazo del Proyecto (DC-7); y no para el trazo inicialmente planteado en la solicitud de clasificación de la EVAP.

2.16 Cronograma de Ejecución y presupuesto de implementación del Plan de Manejo Ambiental

El Titular precisó que el presupuesto de implementación del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto asciende a S./ 120 914,50. Asimismo, el cronograma incluye las actividades ambientales por los ocho (08) meses de ejecución del Proyecto.

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1 Opinión Técnica Vinculante

Autoridad Nacional del Agua – ANA

- Mediante documentación complementaria DC-3 del Trámite T-CLS-00160-2019 de fecha 22 de agosto de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1717-2019-ANA/DCERH con el Informe Técnico N° 713-2019-ANA-DCERH-EIGA, mediante el cual solicitaron ocho (08) observaciones a la EVAP.
- Mediante Oficio N° 00813-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 08 de noviembre de 2019, la DEIN Senace trasladó a la ANA el levantamiento de observaciones presentado por el Titular para la emisión de opinión técnica, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 11 de noviembre de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 06994-2019-SENACE.
- Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite T-CLS-00155-2019, de fecha 27 de noviembre de 2019, que contiene el Oficio N° 2457-2019-ANA-DCERH, la ANA remitió a la DEIN Senace el Informe Técnico N° 1007-2019-ANA-DCERH-AEIGA, mediante el cual emite opinión técnica favorable.



3.2 Opinión Técnica No Vinculante

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

- Mediante documentación complementaria DC-4 del Trámite T-CLS-00160-2019 de fecha 28 de agosto de 2019, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 743-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS con el Informe Técnico N° 0692-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPFS-DGSPF, mediante el cual se solicitaron diecisiete (17) observaciones a la EVAP.
- Mediante Oficio N° 00814-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 08 de noviembre de 2019, la DEIN Senace trasladó al SERFOR el levantamiento de observaciones presentado por el Titular para la emisión de opinión técnica, en el marco de sus competencias. Dicho documento fue notificado el 11 de noviembre de 2019, según consta en la Cédula de Notificación N° 07002-2019-SENACE.
- Mediante Documentación Complementaria DC-10 de fecha 05 de noviembre de 2019, que contiene el Oficio N° 1248-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Informe Técnico N° 1163-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPF-DGSPFS, el cual señala que existen nueve (09) observaciones pendientes por subsanar por parte del Titular del proyecto.

IV. DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS A LA SOLICITUD DE CLASIFICACIÓN

- 4.1 A través del Auto Directoral N° 00149-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 16 de octubre de 2019, se requirió al Titular que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación en el Informe N° 00754-2019-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con los artículos 136 y 143 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS. Dicho plazo fue ampliado hasta diez (10) días hábiles consecutivos, de acuerdo con el Auto Directoral N° 00167-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 05 de noviembre de 2019.
- 4.2 Mediante DC-7 y DC-8 del Trámite T-CLS-00160-2018, de fechas 06 y 08 de noviembre, respectivamente, el Titular remitió a la DEIN Senace la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto, la cual ha sido evaluada conforme se detalla el Anexo N° 01 del presente Informe.
- 4.3 Al respecto, luego del análisis de la documentación presentada por el Titular, se concluye que, de las 26 observaciones formuladas por la DEIN Senace, diez (10) fueron subsanadas y dieciséis (16) no fueron subsanadas por el Titular.
- 4.4 Asimismo, mediante Informe Técnico N° 1163-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPF-DGSPFS (Anexo N° 03), el SERFOR ha concluido que las observaciones no han sido subsanadas en su totalidad, persistiendo nueve (09) observaciones pendientes por subsanar por parte del Titular del proyecto.
- 4.5 Bajo dicho contexto, se precisa que, ante el incumplimiento de la subsanación de observaciones en aspectos relacionados con: (i) descripción del Proyecto, (ii) medio físico, biótico y sociocultural, (iii) identificación y evaluación de impactos ambientales; y, (iv) medidas de manejo ambiental; el Titular no ha cumplido con sustentar la viabilidad ambiental del Proyecto propuesto; razón por la cual corresponde disponer la desaprobación de la Solicitud de Clasificación.



- 4.6 Finalmente, cabe resaltar que, conforme al último párrafo del artículo 15 del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental, aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, establece que *“La desaprobación, improcedencia, inadmisibilidad o cualquier otra causa que implique la no obtención o la pérdida de la Certificación Ambiental, implica la imposibilidad legal de iniciar obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del proyecto de inversión. El incumplimiento de esta obligación está sujeto a las sanciones de Ley”*.

V. CONCLUSIONES

- 5.1 De las observaciones formuladas a través del Auto Directoral N° 00054-2019- SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de abril de 2019, que están descritas en el Informe N° 00255-2019-SENACE-PE/DEIN, dieciséis (16) no han sido subsanadas por la Municipalidad Distrital de Vinchos, así como, de las observaciones formuladas por el SERFOR, mediante Informe Técnico N° 0544-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, nueve (09) no han sido subsanadas tal y como se detalla en los Anexos N° 01 y N° 03 del presente Informe.
- 5.2 En atención a lo expuesto, y luego de evaluar la información presentada por el Titular, se concluye, desde el enfoque socioambiental y legal, que corresponde **DESAPROBAR**²⁵ la Solicitud de Clasificación de la Evaluación Preliminar del Proyecto *“Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo – Tocondolo”*, presentado por la Municipalidad distrital de Vinchos, de conformidad con lo establecido en el artículo 39 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004- 2017-MTC.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1 Remitir el presente Informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura para su conformidad.
- 6.2 Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe a Municipalidad Distrital de Vinchos, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.3 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a la Autoridad Nacional del Agua; y, al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.4 Remitir copia del expediente correspondiente a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.5 Publicar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, en el portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

²⁵ Como consecuencia de la declaración de desaprobación de la solicitud de clasificación, el Titular queda imposibilitado de iniciar obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del Proyecto de inversión, ello conforme al artículo 15 del Reglamento de la Ley del SEIA, el cual señala *“(…) La desaprobación, improcedencia, inadmisibilidad o cualquier otra causa que implique la no obtención o la pérdida de la Certificación Ambiental, implica la imposibilidad legal de iniciar obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del Proyecto de inversión. El incumplimiento de esta obligación está sujeto a las sanciones, de Ley”*.



Atentamente,

María Consuelo Kayhoska Álvarez Vargas
Especialista Ambiental I
Senace

Diana Elena Zuñiga Rojas
Especialista Legal I
Senace

Andy Lyndon Carrión Ortiz
Especialista III en Gestión Social
Senace

Nómina de Especialistas²⁶

Fiorella Elisa León Ortiz
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Ambiental – Nivel II
Senace

Vicky Vanessa Calderón Casas
Nómina de Especialistas - Especialista
en Ingeniería Ambiental y de Recursos
Naturales - Nivel II
Senace

²⁶

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



Augusto Daniel Yepes Ponte
Nómina de Especialistas - Especialista
en Biología Nivel II
Senace

Juan Jose Valencia Solano
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Geográfica – Nivel III
Senace

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

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

**Anexo N° 01****Observaciones a la EVAP del Proyecto "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccsacorral, Cayramay y Huiriclia y Ramal Cayramayo - Tocondolo, Distrito de Vinchos, provincia de Huamanga - Ayacucho"**

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado						
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO										
1.	<p>El Titular indicó en el ítem 2.1. "Datos generales del proyecto" (pág.7) que el nombre del Proyecto es: "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccsacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo-Tocondolo, Distrito de Vinchos - Huamanga - Ayacucho"²⁷,</p> <p>Sin embargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> En el ítem 2.2.10. "Manejo de Sustancias Peligrosas" (pág. 25), indicó: "Durante el proceso constructivo del mejoramiento vial del casco urbano de la ciudad de Puerto Maldonado, se utilizarán como insumos químicos sustancias peligrosas". <p>De acuerdo con lo señalado, el Titular deberá precisar cuál es la denominación del Proyecto objeto de evaluación.</p>	<p>Se requiere que el Titular corrija cuál es la denominación del Proyecto en evaluación, tomando en cuenta que la información del ítem 2.1. "Datos generales del proyecto" difiere de la información consignada en el ítem 2.2.10. "Manejo de Sustancias Peligrosas".</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite T-CLS-00160-2019, el Titular corrigió en el ítem 2.2.10. "Manejo de Sustancias Peligrosas", la denominación del Proyecto por el nombre "Creación y Mejoramiento del Camino Vecinal entre las Comunidades de Ccoñani, Ccsacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Cayramayo-Tocondolo, Distrito de Vinchos - Huamanga - Ayacucho"</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta						
2.	<p>El Titular no incluyó en la EVAP información técnica necesaria que permita establecer el alcance de las actividades proyectadas, de manera que se pueda identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales y la identificación de riesgos, por el desarrollo de dichas actividades.</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Incluya las características técnicas del Proyecto, según lo indicado en el siguiente cuadro:</p> <table border="1" data-bbox="837 1222 1305 1294"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Características</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Categoría</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Velocidad directriz</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Características	Categoría		Velocidad directriz		<p>Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite T-CLS-00160-2019, se verifica que el Titular:</p> <p>a. Incluyó en el Cuadro 2.2.8-3. "Características de diseño geométrico de la</p>	No absuelta
Parámetro	Características									
Categoría										
Velocidad directriz										

²⁷ El Titular no presenta código único del invierte.pe ni código SNIP en la EVAP, no obstante, se ha podido corroborar que el código único para este Proyecto es 2434521 mediante la información proporcionada en <https://ofi5.mef.gob.pe/ssi/>.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado																																
		<table border="1" data-bbox="840 304 1303 675"> <tr><td>Radio mínimo normal</td><td></td></tr> <tr><td>Radio máximo</td><td></td></tr> <tr><td>Nº total de curvas</td><td></td></tr> <tr><td>Sobre anchos</td><td></td></tr> <tr><td>Curvas verticales</td><td></td></tr> <tr><td>Pendiente máxima</td><td></td></tr> <tr><td>Pendiente mínima</td><td></td></tr> <tr><td>Bombeo</td><td></td></tr> <tr><td>Taludes de relleno</td><td></td></tr> <tr><td>Taludes de corte (Tierra suelta)</td><td></td></tr> <tr><td>Superficie rodadura</td><td></td></tr> <tr><td>Ancho de cuneta</td><td></td></tr> <tr><td>Profundidad de cuneta</td><td></td></tr> <tr><td>Peralte</td><td></td></tr> <tr><td>Índice medio diario</td><td></td></tr> <tr><td>Plazoletas de cruce</td><td></td></tr> </table> <p data-bbox="840 675 1303 719">Nota: la información del cuadro es referencial, se puede adaptar a la necesidad del Proyecto.</p> <p data-bbox="840 746 1341 1110">b. Incluya un listado detallando la cantidad de maquinarias y equipos que se utilizarán en el desarrollo del Proyecto.</p> <p data-bbox="840 858 1341 938">c. Incluya el cronograma del Proyecto por etapas, en donde se visualice los plazos y las actividades.</p> <p data-bbox="840 970 1341 1110">d. Estime la generación de los volúmenes de emisiones atmosféricas y niveles de decibelios previstos por el ruido de las maquinarias y equipos que se utilizarán en el Proyecto, para la etapa de construcción.</p>	Radio mínimo normal		Radio máximo		Nº total de curvas		Sobre anchos		Curvas verticales		Pendiente máxima		Pendiente mínima		Bombeo		Taludes de relleno		Taludes de corte (Tierra suelta)		Superficie rodadura		Ancho de cuneta		Profundidad de cuneta		Peralte		Índice medio diario		Plazoletas de cruce		<p data-bbox="1406 304 1877 363"><i>vía proyectado</i>" (pág. 43) las características técnicas del Proyecto²⁸. (Absuelta).</p> <p data-bbox="1361 387 1877 555">b. Incluyó en el ítem 2.6.3.1. "<i>Equipos y Maquinarias</i>"; el Cuadro 2.6.3-1: "<i>Tipo y Cantidad de Máquinas y Equipos</i>" (pág. 108), en el cual indica la lista de maquinarias que se usarán para las actividades del Proyecto. (Absuelta).</p> <p data-bbox="1361 579 1877 667">c. No presentó el cronograma de ejecución²⁹ del Proyecto según lo solicitado en el sustento de la observación. (No absuelta).</p> <p data-bbox="1361 691 1877 1002">d. Incluyó en el cuadro 2.8-2. "<i>Estimación de Emisiones para la etapa de Construcción y Cierre</i>" (pág. 126), la generación de volúmenes de emisiones atmosféricas, asimismo, presentó el Cuadro 2.10-1. "<i>Niveles de generación de ruido Ambiental</i>" (págs. 127-128), con los niveles de decibelios previstos por el ruido de las maquinarias y equipos que se utilizarán en el Proyecto, para la etapa de construcción. (Absuelta).</p> <p data-bbox="1361 1026 1877 1082">Por lo expuesto se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	
Radio mínimo normal																																				
Radio máximo																																				
Nº total de curvas																																				
Sobre anchos																																				
Curvas verticales																																				
Pendiente máxima																																				
Pendiente mínima																																				
Bombeo																																				
Taludes de relleno																																				
Taludes de corte (Tierra suelta)																																				
Superficie rodadura																																				
Ancho de cuneta																																				
Profundidad de cuneta																																				
Peralte																																				
Índice medio diario																																				
Plazoletas de cruce																																				
3.	En el ítem J " <i>Tiempo de vida útil del Proyecto</i> " (pág. 2), el Titular señaló que la vida útil del Proyecto se considera como indeterminado dado que la duración de una vía se mantiene a través del tiempo.	El Titular debe indicar el tiempo de vida útil del Proyecto, considerando lo señalado en el sustento de la observación.	Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite T-CLS-00160-2019, el Titular indicó en el ítem 2.2.4. " <i>Tiempo de vida útil del Proyecto</i> " (pág. 34) que el tiempo de vida útil para el Proyecto es de 10 años.	Absuelta																																

²⁸ En el cuadro de características de diseño geométrico de la vía proyectada, el Titular señaló que las plazoletas de cruce se ubicarán cada 500 km, existiendo incongruencia en la información presentada, puesto que según el Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG-2018, indica que "*se construirá ensanches denominados plazoletas de cruce, por lo menos cada 500 m*".

²⁹ El Titular presentó como cronograma del proyecto, el cronograma del PMA, sin embargo, se requirió el cronograma de ejecución (contempla las actividades de ejecución propiamente y sus plazos además de las del PMA).



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>Según el Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el contenido mínimo de la descripción del Proyecto de la EVAP, ítem II, incluirá el tiempo de vida útil del Proyecto</p> <p>Cabe indicar que, según el "Glosario de Inversión Pública" consultado en https://www.mef.gob.pe/es/glosario-de-inversion-publica, se considera el tiempo de vida útil al "período durante el cual un proyecto de inversión pública es capaz de generar beneficios por encima de sus costos esperados", además un proyecto de inversión pública se define como "toda intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, modernizar o recuperar la capacidad productora de bienes o servicios; cuyos beneficios se generen durante la vida útil del proyecto y éstos sean independientes de los de otros proyectos".</p>		<p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
4.	<p>En el ítem 2.1 "Datos generales del Proyecto" (pág. 2), el Titular indicó que "actualmente existe un tramo construido entre Ccasacorral y Cayramayo (aproximadamente entre el km 11+800 y km 15+800) de 4 km, por lo que será necesario el mejoramiento de este tramo, así como la reposición de las obras de arte existentes".</p> <p>Por otro lado, presentó el "Plano Clave", en formato editable "DWG" y "PDF"; sin embargo, en dicho plano no se puede identificar el ancho de la plataforma de la vía, ni los sectores en todo su recorrido donde se tienen proyectadas actividades de construcción (creación) y de mejoramiento de la vía, así también, se ha</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Presentar en el "Plano Clave" en formato editable "DWG" y "PDF"; la delimitación del ancho de la plataforma de la vía en todo su recorrido, lo cual deberá ser indicado también en la leyenda del plano, asimismo, deberá de identificar que parte de la vía es la proyectada y cuál sería la mejorada. Verificar la georreferenciación del trazo de la vía, justificando técnicamente si el trazo presentado es el correcto; de no ser el caso, deberá de presentar el trazo final debidamente georreferenciado. Cabe indicar que, si el trazo que se presente tuviera una 	<p>Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite T-CLS-00160-2019, se verifica que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Presentó el "plano clave modificado", sin embargo, no se evidencia la delimitación del ancho de la plataforma de la vía en todo su recorrido, tampoco identifica qué partes de la vía son proyectadas y mejoradas, con lo cual no se puede identificar el alcance del Proyecto con fines de evaluación de los potenciales impactos sobre su entorno. (No absuelta). Presentó el "plano clave modificado" en el cual se ha georreferenciado el trazo final, sin 	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>constatado mediante imágenes satelitales³⁰, que habría desface con respecto a la georreferenciación de la vía, puesto que en su desarrollo, ciertos tramos se emplazarían sobre el río Paccha.</p> <p>Finalmente, de acuerdo con la visita técnica realizada por la DEIN Senace a la zona del Proyecto, cuyos resultados son presentados en el Informe 00752-2019-SENACE; se pudo apreciar que al lado izquierdo del trazo del ramal proyectado, a una distancia entre 250 m a 300 m aproximadamente, existe una trocha carrozable de 4 m de ancho que se extiende de manera paralela a toda la longitud del trazo del ramal y que en ciertas zonas se intercepta con el trazo proyectado, sin embargo, no presentó información sobre esta vía existente, ni señaló si las actividades del Proyecto consideran el mejoramiento de dicha vía o la construcción de un nuevo trazo.</p>	<p>variación significativa respecto del trazo inicialmente presentado, este se consideraría como un nuevo Proyecto.</p> <p>c. Realice una descripción de las vías existentes en la zona del Proyecto, señalando sus características, asimismo, para el trazo del ramal proyectado, deberá precisar si se considera el mejoramiento o la creación de dicha vía.</p>	<p>embargo, se advierte una modificación significativa del trazo inicial de la vía, tal como se describe a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desde la progresiva km 17+000 hasta el km 20+844 del tramo principal, el eje ha sido desplazado en una distancia de hasta 700 m aproximadamente. - Desde la progresiva km 01+000 hasta el km la 05+882 del ramal, el eje ha sido desplazado en una distancia de hasta 2 150 m aproximadamente. <p>Al respecto, de la revisión de la información presentada por el Titular se advierte que el Titular ha modificado el diseño inicial del Proyecto presentado. Cabe indicar que, la evaluación inicial (técnica, ambiental y social) de la EVAP no contempla las nuevas zonas y terrenos donde se emplaza el nuevo trazo. Asimismo, dichas zonas y terrenos no han sido objeto de la visita técnica realizada por Senace del 18 al 21 de agosto de 2019.</p> <p>Es preciso mencionar que, con relación a la variación incurrida, esta es significativa, en tanto, corresponde a un 33% aproximadamente respecto a la longitud total del camino y, en el caso del ramal, la variación corresponde a un 83%, aproximadamente.</p> <p>En ese sentido, habiendo el Titular modificado las características del proyecto significativamente (debido a la variación del área de emplazamiento fuera del área de</p>	

³⁰ Imagen consultada: *ESRI-wold imagery*



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			<p>influencia directa), corresponde señalar que, a la fecha, es un proyecto nuevo, ello debido a que difiere con el inicialmente presentado; y, en la medida que estas áreas no han sido evaluadas, es decir se desconoce su línea base, sus aspectos físicos, biológicos, sociales, culturales y económicos de las mismas, es necesario que el Titular solicite un nuevo procedimiento de evaluación de una EVAP que considere el área del proyecto que finalmente considere idónea para desarrollarlo, así como, la línea base y los respectivos aspectos ambientales. (No absuelta).</p> <p>c. Señaló en el "<i>plano clave modificado</i>", que el tramo del ramal será una vía nueva, asimismo, en el ítem 2.2.7. "<i>Descripción de la vía actual y/o existente</i>" (pág. 35), presentó las características actuales de la trocha carrozable existente en el tramo principal Ccasacorral - Cayramayo, sin embargo, durante la visita técnica realizada por la DEIN, se observó que en el tramo del ramal inicial proyectado, a una distancia entre 250 m a 300 m aproximadamente, existe una trocha carrozable de 4 m de ancho, que no ha sido considerada por el Titular como una vía existente. (No absuelta).</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	
5.	En el ítem B. " <i>Etapas de construcción</i> " numeral 02.03 " <i>excavación en roca fija</i> " (pág. 15), el Titular indicó que, " <i>Se considera como roca fija aquel material que para su desagregación requiere el empleo de explosivos de alto poder por ser muy compactados</i> ". Sin embargo, no se	Con respecto al uso de explosivos, se requiere al Titular lo siguiente: a. Indicar la ubicación (progresiva o coordenadas UTM WGS84) de los sectores donde se realizarán las actividades de	Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite T-CLS-00160-2019, se verifica que el Titular: a. Presentó el Anexo 14 el plano " <i>Ubicación de Uso de Explosivos</i> " en el cual indica la	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>menciona cómo se almacenarán, transportarán, manejarán dichos explosivos, ni prevé la necesidad del uso de un polvorín.</p> <p>De igual manera, cabe resaltar que no detalla el lugar donde se ubicarán o realizarán estas actividades de "excavación en roca fija"; respecto a la ubicación de localidades o centros poblados y ecosistemas frágiles (bofedales). Por lo tanto, deberá identificar los sectores que requerirán el uso de explosivos y las distancias de dichos sectores a los centros poblados o viviendas y ecosistemas frágiles (bofedales).</p>	<p>"excavación en roca fija", señalando las distancias con respecto a viviendas, centros poblados y ecosistemas frágiles (bofedales).</p> <p>b. En caso de que los explosivos provengan de la instalación de un tercero, señalar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que el proveedor contará con los permisos requeridos por parte de la entidad competente (SUCAMEC). - Incluir la identificación de los impactos ambientales, riesgos y contingencias relacionados al uso de explosivos en las zonas requeridas; así como las medidas de prevención y/o mitigación que resulten aplicables. <p>c. En caso de ser una instalación nueva, deberá incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Justificación de la instalación de un polvorín, en base a la cantidad de material explosivo a ser utilizado. - Cantidad de explosivos a ser almacenados. - Características de los materiales de construcción del polvorín. - Ficha de caracterización del polvorín, según el Anexo 02. - Sistemas de seguridad contemplados para el polvorín. - Identificación de los impactos ambientales, riesgos y contingencias relacionados al almacenamiento y al uso de explosivos en las zonas requeridas; 	<p>ubicación en coordenadas UTM WGS84 de los sectores donde se realizarán las explosiones producto de las actividades de "excavación en roca fija", asimismo, señalan las distancias con respecto a viviendas, centros poblados, sin embargo, no señaló las distancias a los ecosistemas frágiles existentes en la zona del Proyecto (bofedales)³². (No absuelta).</p> <p>b. Indica en el ítem 2.3.2.1. "Movimiento de Tierras", literal d) "Excavación en Roca Fija" (págs. 51-52), que los explosivos previstos para el Proyecto serán adquiridos de un tercero debidamente autorizado por la entidad competente. (Absuelta).</p> <p>c. Indicó que los explosivos los adquirirán de un tercero debidamente autorizado. (Absuelta).</p> <p>d. En el ítem 2.3.2.1. "Movimiento de Tierras", literal d) "Excavación en Roca Fija" (págs. 51-52), indicó que para el uso de explosivos se deberá cumplir con la normativa vigente³³. (Absuelta).</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	

³² Informe 00752-2019-SENACE-PE/DEIN. El cual se presentó como Anexo 03 del informe N° 00754-2019-SENACE-PE/DEIN (visita de campo)

³³ 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).



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<p>así como las medidas de prevención y/o mitigación, aplicables.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plano de ubicación del polvorín. <p>d. Señalar que cumplirá con la normativa³¹ relacionada al uso de explosivos.</p>		
6.	<p>En el ítem 11 "<i>Descripción de áreas auxiliares</i>" (págs. 55-57), el Titular indicó que se habilitarán los siguientes componentes auxiliares: 04 canteras, 06 depósitos de material excedente, 01 campamento y 01 patio de máquinas; sin embargo, de acuerdo con la visita técnica realizada por la DEIN Senace a la zona del Proyecto, cuyos resultados son presentados en el Informe N° 00752-2019-SENACE-PE/DEIN, (Anexo N° 03 del presente informe) se señala lo siguiente:</p> <p>El campamento y patio de máquinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se ubica aproximadamente a 100 metros de viviendas habitadas que pertenecen a la localidad de Ccasacorral. - Se evidenció postes de distribución de energía que se encontrarían al interior del área prevista para ubicar el campamento y patio de máquinas. <p>Los depósitos de material excedente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El DME 01, DME 02, DME 03 y DME 05, se ubican en zonas con laderas empinadas. - Se observó postes de distribución de energía que se encontrarían al interior del área del DME N° 04, así como 	<p>Se requiere que el Titular presente la siguiente información respecto a los componentes auxiliares:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Justificar la ubicación del campamento y patio de máquinas, tomando en consideración que se encontraría muy cercano (100 metros) de viviendas y que estas podrían verse afectadas durante la construcción y operación de dichos componentes. b. Justificar técnicamente la ubicación de los seis (06) DME, considerando la estabilidad de cada uno de ellos, presentando planos de planta y corte en donde se visualice la pendiente del terreno y su conformación final. c. Señalar las gestiones que realizará con respecto a las interferencias identificadas en la zona de emplazamiento de las instalaciones auxiliares (campamento, patio de máquina y DME), según corresponda. d. Presentar copia del DNI y documentación que permita identificar a los propietarios de las áreas a ocupar por los componentes 	<p>Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite T-CLS-00160-2019, se verifica que el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. No justificó la ubicación del campamento y patio de máquinas según lo solicitado. (No absuelta). b. No presentó los planos de planta y corte, donde se visualice la pendiente del terreno y su conformación final de manera que justifique la estabilidad de estos. (No absuelta). c. No señaló las gestiones que realizará con respecto a las interferencias identificadas en la zona de emplazamiento de las instalaciones auxiliares (campamento, patio de máquina y DME), cabe indicar que, en la visita de campo realizada por la DEIN Senace³⁴, se evidenció postes de distribución de energía en el área donde se proyecta el campamento, patio de máquinas, DME N°04 y DME N° 06, además está última se ubicaría sobre una infraestructura educativa. (No absuelta). d. En el ítem 2.2.5 "<i>Situación legal del predio</i>" (pág. 34), señaló que los terrenos involucrados en la construcción del 	No absuelta

³¹ Ley N° 30299, Ley de Armas de Fuego, Municiones, Explosivos, Productos Piro-técnicos 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).

³⁴ Informe 00752-2019-SENACE-PE/DEIN. El cual se presentó como Anexo 03 del informe N° 00754-2019-SENACE-PE/DEIN



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>también, viviendas cercanas que pudieran ser afectadas durante la disposición de material excedente del Proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se observó postes de distribución de energía que se encontrarían al interior del área del DME 06, asimismo, el área de dicho DME se ubicaría sobre la infraestructura educativa de PRONOEI. <p>Asimismo, en la EVAP y sus Anexos, no presenta información que permita identificar a los propietarios de las áreas a ocupar por los componentes auxiliares del Proyecto: copia de DNI y documentación que lo identifique como propietario, conforme lo establece la Resolución Directoral N° 444-2016-MTC/2016 que modifica el "Instructivo para la presentación y evaluación de áreas auxiliares" del MTC aprobado mediante la Directiva N° 003-2016-MTC/16. En caso el propietario corresponda a una Comunidad Campesina y/o Nativa, la documentación a presentar será la copia del acta de asamblea comunal en la que autoriza al Titular del Proyecto, el uso de los terrenos comunales a ocuparse, detallando los componentes auxiliares del Proyecto.</p>	<p>auxiliares del Proyecto. En caso el propietario sea una comunidad campesina y/o nativa deberá presentar copia del acta de asamblea comunal por la que autoriza al Titular el uso de los terrenos a ocuparse.</p>	<p>Proyecto son comunales; asimismo, en Anexo 14 "Mapa de área de influencia", presenta el mapa denominado "Área de Influencia Indirecta", en el que se observa que el Proyecto en su totalidad se superpone al territorio de la Comunidad Campesina Paccha, información coincidente con el Sistema de información Catastral para Predios Rurales del MINAGRI, siendo el propietario de los terrenos involucrados en el emplazamiento de los componentes auxiliares del Proyecto, la C.C. Paccha; sin embargo, en el Anexo 14 "Certificados de Libre Disponibilidad Áreas Auxiliares" (págs. 1 al 21) presenta documentos denominados Certificados de libre disponibilidad de terrenos y autorizaciones, firmados por personas individuales, más no como corresponde la copia del acta de la asamblea comunal por la cual esta autoriza al Titular el uso de los terrenos a ocupar por los componentes auxiliares del Proyecto. (No absuelta)</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	
7.	<p>En el ítem 2.2.10. "Manejo de Sustancias Peligrosas" de la EVAP (pág. 26), mencionó que el lavado de equipos con aceites y grasas y otros insumos químicos, se deberá de realizar sobre losas de cemento que permitan recuperar el agua contaminada, y que dichos efluentes se tratarán mediante una trampa de grasa o cilindros de 55 galones.</p> <p>Adicionalmente, mencionó que, en caso de disposición local, se utilizará una trampa de aceites, grasas y sedimentos para luego realizar</p>	<p>El Titular deberá aclarar cuál será el manejo de efluentes que se generará en el patio de máquinas, teniendo en cuenta lo siguiente:</p> <p>a. De considerar el reúso del agua residual industrial para el riego de caminos, deberá señalar que cumplirá con lo establecido en el capítulo II de la R.J N° 224-2013-ANA "Reglamento para el otorgamiento de autorizaciones de vertimiento y reúso de aguas residuales tratadas" u otra norma nacional aplicable.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite T-CLS-00160-2019, se verifica que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.7.2. "Efluentes industriales" (pág. 115), indicó que no se prevé la generación de efluentes industriales en el Proyecto, por lo que se infiere que no se realizará el reúso de agua industrial para el riego de caminos. (Absuelta).</p>	Absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>la disposición mediante un pozo o campo de percolación, o uso para el riego de caminos.</p> <p>Sin embargo, en el ítem 2.2.8. "Efluentes y/o Residuos Líquidos" (pág. 22) y en Anexos (págs. 57-59), se indicó que el lavado de maquinaria se realizará en estaciones de servicio autorizados y con el equipamiento adecuado. En tal sentido, se advierten contradicciones que no permiten determinar con certeza cómo se realizará el manejo de efluentes para el patio de máquinas.</p>	<p>b. De proyectar disponer el agua residual industrial del lavado de equipos a través de pozo o campo de percolación, deberá sustentar técnica y legalmente, la factibilidad de realizar dicha disposición a través de infiltración.</p> <p>c. De realizar el lavado de maquinarias en estaciones de servicio autorizados, deberá actualizar y corregir la descripción de la EVAP donde se requiera.</p>	<p>b. En el ítem 2.7.1.2. "Estimación de Volumen de efluentes domésticos" (pág. 115), señaló que, para el Proyecto no aplicará la instalación de trampa de grasa, tanque séptico ni pozo de percolación. (Absuelta).</p> <p>c. En el ítem 2.7.2. "Efluentes industriales" (pág. 115) indicó que el mantenimiento de las maquinarias se realizará en las zonas urbanas o cercanas al Proyecto, asimismo, actualizó en la EVAP lo correspondiente. (Absuelta).</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
8.	<p>El Titular presenta en el ítem 2.2.3. "Materias Primas e Insumos" (págs. 16-19) el cuadro N° 2.2.3 – 01: "Tipo de recursos naturales" y el cuadro N° 2.2.3 – 02: "Materia prima", los tipos y cantidades de las materias primas y recursos naturales que se usarán para el Proyecto.</p> <p>Asimismo, en el ítem 2.2.10. "Manejo de Sustancias Peligrosas" (pág. 49), presentó un cuadro con las sustancias peligrosas que se generarán en el desarrollo de la obra.</p> <p>Sin embargo, no precisó las unidades de las cantidades (días/semanas/mes/año) en el Cuadro N° 2.2.3 – 01: "Tipo de recursos naturales", ni las unidades de medida (kg, t, l, m³) en el cuadro N° 2.2.3 – 02: "Materia Prima" y en el cuadro del ítem 2.2.10. "Manejo de Sustancias Peligrosas", para los materiales listados en los cuadros correspondientes. Con la finalidad de conocer la cantidad de los recursos que serán utilizados por el Proyecto.</p>	<p>Se solicita al Titular que especifique las unidades de cantidades (días/semanas/mes/año) en el Cuadro N° 2.2.3 – 01: "Tipo de recursos naturales" y las unidades de medida (kg, t, l, m³) en el cuadro N° 2.2.3 – 02: "Materia prima" y en el cuadro del ítem 2.2.10. "Manejo de Sustancias Peligrosas", para los materiales listados en los cuadros correspondientes.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite T-CLS-00160-2019, se verifica que el Titular presentó el Cuadro N° 2.6.1.1-1. "Tipo de recursos naturales" (págs. 99-100), en el cual indica las unidades de cantidades y las unidades de medida para los recursos naturales y para las sustancias químicas.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
9.	<p>En el ítem 2.2.9 "Residuos Sólidos" (págs. 22-25) el Titular indicó que el plan de residuos sólidos que se implementará para las actividades del Proyecto se enmarca en la "Ley General de Residuos Sólidos, su reglamento" y al Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA, sin embargo, el nombre correcto de la norma es Decreto Legislativo N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y respecto al Decreto Supremo mencionado, adicionalmente precisar su modificatoria.</p> <p>Adicionalmente, indicó que "se habilitarán los botaderos³⁵ para disposición de residuos sólidos generados durante la etapa de construcción". Sin embargo, de acuerdo con la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Decreto Legislativo N° 1278), la definición de botadero es "acumulación inapropiada de residuos en vías y espacios públicos, así como en áreas urbanas, rurales o baldías que generan riesgos sanitarios o ambientales".</p> <p>Por otro lado, no señaló la caracterización de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, así como el cálculo para los residuos peligrosos, en las diferentes etapas del Proyecto.</p> <p>Finalmente, presentó el Cuadro N° 2.2.9-1. "Clasificación de residuos y cantidades estimadas", en el cual la cantidad o volumen estimado de residuos sólidos domésticos (1,3 tn) no coincide con el cálculo (1 260 tn) realizado en la EVAP.</p>	<p>Se solicita al Titular complementar el ítem 2.2.9 "Residuos Sólidos", con lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Actualizar el ítem 2.2.9 indicando la norma vigente: Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado por el Decreto Legislativo N° 1278 y su reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, así también precisar la modificatoria del Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA. Corregir el término botadero en los diferentes ítems de la EVAP. Realizar la caracterización de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, así como el cálculo de la cantidad de residuos sólidos peligrosos, para las diferentes etapas del Proyecto. Señalar el manejo y disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, de acuerdo con la norma vigente. Corregir los valores proyectados para los residuos sólidos domésticos, de manera que exista coherencia entre los valores presentados en la pág. 23 	<p>Mediante documentación complementaria DC-7³⁶ del trámite T-CLS-00160-2019, se verifica que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> En el capítulo 6 "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", ítem 6.6. "Programa de manejo de residuos sólidos y efluentes" (pág. 295), indicó la norma vigente³⁷ aplicable. (Absuelta). No corrigió el término botadero en los diferentes ítems de la EVAP de acuerdo con el sustento de la presente observación. (No absuelta). En el ítem 2.8.1. "Caracterización de los residuos no peligrosos y peligrosos" (págs.116-118), realizó la caracterización de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos. Asimismo, en el Cuadro 2.8.4- 2. "Estimado de residuos sólidos generados por etapa del Proyecto" (págs. 119-120) presenta la cantidad de residuos que se generarán por etapa del Proyecto. (Absuelta). En el ítem "Medidas de manejo de los residuos" (pág. 121-120), indicó que, la disposición final de los residuos sólidos de carácter doméstico se realizará en un relleno sanitario autorizado, asimismo, en el capítulo 6 precisó que la disposición final de 	No Absuelta

³⁵ Estas acumulaciones existen al margen de la Ley y carecen de autorización.

³⁶ El Titular no precisó la modificatoria del Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA en la EVAP

³⁷ Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado por el Decreto Legislativo N° 1278 y su reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			<p>los residuos sólidos peligrosos se realizará mediante una EO-RS. (Absuelta).</p> <p>e. En el Cuadro 2.8.4-1. "<i>Estimación de la generación de residuos sólidos domésticos</i>" (pág. 119), presentó la estimación de los residuos sólidos domésticos que se generarán en el Proyecto según lo solicitado. (Absuelta).</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
10.	<p>En el ítem 2.2.10 "<i>Manejo de Sustancias Peligrosas</i>" (pág. 26), indicó que para el Proyecto se almacenará combustible en lugares especialmente designados (patio de máquinas), asimismo, indicó que el abastecimiento de combustible a la maquinaria pesada y frentes de trabajo se realizará mediante una cisterna y para la maquinaria liviana será abastecida en el patio de máquinas.</p> <p>Sin embargo, no precisa las características técnicas del patio de máquinas, que permita conocer cómo se realizará dicho abastecimiento, así como, los riesgos y contingencias asociados a dicha instalación.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar la descripción, características, dimensiones del patio de máquinas.</p> <p>b. Respecto del abastecimiento combustible en el patio de máquinas, deberá incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cantidad estimada de combustible a utilizar. • Procedimiento y diagrama del sistema de abastecimiento y almacenamiento de combustible. • Riesgos y contingencias asociados a dicha instalación. 	<p>Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite T-CLS-00160-2019, se verifica que el Titular:</p> <p>a. En el Anexo 14 presentó las fichas de caracterización de las instalaciones auxiliares, en la cual indica las características del patio de máquinas que se implementará para el Proyecto.</p> <p>b. Señaló que el abastecimiento del combustible se realizará a través de grifos autorizados.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
11.	<p>En el ítem 2.2.7 "<i>Personal</i>" (Págs. 67 y 68), el Titular presenta información de personal a ocupar por el Proyecto según el siguiente detalle, para la etapa de construcción un total de 54 personas y, para las etapas de operación y mantenimiento ocho (08) personas; sin embargo, no señala el número de personal local y foráneo por cada etapa del Proyecto. Información importante por cuanto permitirá</p>	<p>Se solicita al Titular, complementar la información presentada en el ítem 2.2.7 "<i>Personal</i>" de la "<i>Descripción del Proyecto</i>" con detalle de número de personal foráneo y local por cada etapa del Proyecto.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite T-CLS-00160-2019, el Titular indicó en el ítem 2.6.3.4. "<i>Personal</i>" (pág.112) el número de personal foráneo y local por cada etapa del Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	evaluar los impactos al componente social considerando que en el área de influencia del Proyecto se identifica comunidades campesinas, siendo además pertenecientes al pueblo originario <i>quechuas</i> .			
LÍNEA BASE SOCIOAMBIENTAL				
Área de Influencia				
12.	<p>En anexos "<i>Mapas</i>", el Titular presenta el mapa del área de influencia directa-indirecta; sin embargo, en el capítulo III "<i>Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico</i>", no desarrolla la descripción del Área de Influencia (AI) y Área de Influencia Indirecta (AII), los criterios de delimitación en función a la manifestación de los impactos en el medio físico, biótico y social, producto de las actividades a ejecutarse.</p> <p>Para el AID, el Titular deberá considerar los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El trazo del Proyecto, considerando además un derecho de vía mínimo acorde con el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial y en concordancia con las normas específicas del MTC. - Los espacios ocupados por los componentes auxiliares del Proyecto, tales como campamento, canteras, DME, entre otros, y los accesos a dichos componentes. - Las fuentes y los usos de agua en las unidades hidrográficas en la zona de emplazamiento del Proyecto. 	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Desarrollar en un ítem la descripción del AI del Proyecto; asimismo, deberá, Identificar y describir los criterios de delimitación del AID y AII, en función a la manifestación de los impactos en el medio físico, biótico y social, producto de las actividades del Proyecto, considerando los criterios indicados en el sustento de la presente observación. De ser el caso, deberá actualizar el mapa temático respectivo. b. Presentar la extensión en hectáreas (ha) del AID y AII. c. Presente las localidades identificadas en el área de influencia directa e indirecta, consignando información conforme a la siguiente tabla. Respecto a la columna Categoría se sugiere recoger lo establecido en el artículo 9 del Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA³⁸ y para las localidades menores a 500 habitantes considerar las categorías utilizadas por el INEI. 	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019, se verifica que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. En el ítem 3.1. "<i>Área de Influencia</i>" (págs. 131-137), presentó y describió los criterios considerados para la delimitación del AID y AII, en función a la zona donde se emplazará el Proyecto y a los receptores de medio físico, biológico y social. b. Indicó que el AID abarca una extensión de 1134,88 ha; y el AII presenta una extensión de 27 910,13 ha. c. Presentó las localidades identificadas en el área de influencia directa e indirecta. Respecto al criterio de comunidades, identifica a la C.C. Paccha en el AII, mas no en el AID; pese a que el trazo del Proyecto, de acuerdo con información del Sistema Catastral para Predios Rurales del MINAGRI, se emplaza en terrenos de la C.C: Paccha. <p>No obstante, se advierte que el Titular actualizó los mapas temáticos del AID y AII del Proyecto en los siguientes componentes : i) un nuevo</p>	No Absuelta

³⁸ Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA, aprueba el reglamento de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano sostenible (publicado el 24 de diciembre de 2016).



N°	Sustento	Observación							Subsanación	Estado
		Región	Provincia	Distrito	Comunidad Campesina	Localidad	AI	Categoría		
	<ul style="list-style-type: none"> - Los ecosistemas presentes (Hábitats críticos, ecosistemas frágiles, comunidades vegetales, entre otros). - Áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural cercanas. - Afectaciones prediales. - Comunidades campesinas y nativas colindantes o que se superponen y presencia de localidades. - Uso de recursos naturales como áreas de pastoreo. - Otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados. <p>Para el AI, el Titular deberá considerar los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuencas y/o microcuencas. - Composición y ordenamiento geopolítico (comunidades, distritos) que constituyen el escenario político administrativo entre cuyos límites inciden presiones demográficas, efectos comerciales y flujos migratorios. - Las zonas (las comunidades campesinas, las áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural) vinculadas a la vía por caminos de acceso que confluyen en la misma. - Otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados. <p>De ser el caso, deberá actualizar el mapa temático en función a los criterios considerados para la delimitación del AID y All.</p> <p>Asimismo, deberá presentar la extensión en hectáreas (ha) del AID y All; así como listado de localidades y comunidades campesinas y/o nativas.</p>								<p>trazo (ramal), el cual inicia en la progresiva km 15+800 (Comunidad de Cayramayo) del tramo principal, y se prolonga en 5+882 km longitud hasta la comunidad de Tocondolo, y ii) el eje de la vía ha sido desplazado en una distancia de hasta 700 m respecto al eje inicial, desde la progresiva km 17+000 hasta el km 20+844 del tramo principal; modificándose la configuración del área de influencia directa de la evaluación inicial de la EVAP.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
Línea Base Físico				
13.	<p>En el ítem 2.1.7. "Uso actual de tierras" (pág. 91), el Titular presentó la descripción de las siguientes unidades de uso actual de tierras: Herbazal (uso pecuario) y tierra den uso agrícola. Asimismo, en anexos adjunta el mapa temático respectivo. Sin embargo, se presenta lo siguiente:</p> <p>En el mapa temático de uso actual de tierras se identifica seis (06) unidades [arbustal; áreas agrícolas; herbazal; lagunas, lagos y ciénagas permanentes; tierras denudadas y turberas y bofedales (uso pecuario)]; sin embargo, en el ítem 2.1.7 mencionado, solo describe dos unidades de uso actual de tierras (pecuario y agrícola); por lo cual, deberá homogenizar la información presentada, señalando el área y porcentaje correspondiente, por unidad identificada.</p> <p>Asimismo, para la clasificación de uso actual, utilizar el Sistema de Clasificación de la Tierra Wlus World Land Use System de la UGI (Unión Geográfica Internacional), conforme se precisa en la "Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)".</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Homogenizar la información presentada en el ítem 2.1.7 y el mapa temático correspondiente, donde se visualice las áreas y porcentajes correspondientes de las unidades de uso actual de tierras, para el área del Proyecto. Presentar la descripción de las unidades de uso actual de tierras, en función al Sistema de Clasificación de la Tierra Wlus World Land Use System de la UGI (Unión Geográfica Internacional), conforme se precisa en la "Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)". 	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019, se verifica que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> En el mapa temático presentó las unidades de uso actual de suelo: "<i>áreas con actividad agrícola</i>", "<i>áreas con aprovechamiento de productos del arbustal y pastoreo andino de subsistencia</i>", "<i>áreas con muy escasa vegetación</i>" y "<i>uso pecuario</i>"; no obstante, dicha información difiere de las unidades identificadas en el ítem 3.2.7.4. "Uso <i>actual de suelo</i>". Asimismo, en el mapa temático no se visualiza las áreas y porcentajes solicitados en la observación. En el ítem 3.2.7.4. "<i>Uso actual de suelo</i>" (pág. 160), presentó la descripción de las siguientes unidades: "<i>centros poblados</i>"; "<i>áreas de cultivo</i>"; "<i>praderas naturales</i>"; "<i>vegetación riparia</i>" y "<i>tierras improductivas</i>"; de acuerdo al Sistema de Clasificación de la Tierra de la Unidad Geográfica Internacional (UGI). <p>Asimismo, se advierte que el Titular actualizó el mapa temático de uso actual de suelo del del Proyecto, donde se verifica la modificación de los siguientes componentes : i) un nuevo trazo (ramal), el cual inicia en la progresiva km 15+800 (Comunidad de Cayramayo) del tramo principal, y se prolonga en 5+882 km longitud hasta la comunidad de Tocondolo, y ii) el eje de la vía ha sido desplazado en una distancia de hasta 700 m respecto al eje inicial, desde la progresiva km 17+000 hasta el km 20+844 del tramo principal; los cuales no corresponden a la</p>	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			evaluación inicial de la EVAP asociada a las unidades de uso actual de suelos. Por lo expuesto se considera que la observación no ha sido absuelta.	
Línea Base Biológica				
14.	En el ítem 3.2 " <i>Medio biológico</i> " (folio 92 al 108 de la EVAP), el Titular menciona, en su metodología de Flora (folio 95), que para " <i>la identificación y delimitación de las unidades vegetales se utilizaron imágenes satelitales y la memoria descriptiva del mapa de cobertura vegetal del Perú (MINAM, 2015) y de acuerdo a esta información el área de influencia del proyecto se encuentra dentro de cuatro unidades de cobertura vegetal como son: Pajonal andino; Bofedal; Lagos, lagunas y cochas; y agricultura costera y andina</i> ", así también, en su línea base se describe la cobertura de "Matorral Arbustivo". No obstante, en el Mapa CV-05 " <i>Cobertura Vegetal</i> ", no se identifica la cobertura de Matorral Arbustivo. Cabe precisar, que de acuerdo al Informe de Visita técnica N° 00752-2019-SENACE-PE/DEIN, durante el recorrido del trazo principal, se identificaron las coberturas de pajonal andino y subtipo césped de puna, así también al inicio del tramo se encontró	Se requiere al Titular: a. Verifique y actualice la cartografía del mapa de cobertura vegetal, en correspondencia a las cuatro (04) unidades de cobertura vegetal presentes en el área de influencia del Proyecto, donde describe la cobertura de Matorral Arbustivo. b. Presente la Autorización para la Realización de Estudios del Patrimonio, en el marco de Instrumentos de Gestión Ambiental que otorga el SERFOR ³⁹ . Cabe precisar, que lo antes indicado no es limitante a la posibilidad que el Titular use información secundaria complementaria o suplementaria, siempre que esta represente condiciones de: validez ⁴⁰ , aplicabilidad al Área de Influencia ⁴¹ , representatividad ⁴² y tener similitud con la composición y estructura biológica del área del Proyecto ⁴³ . Las fuentes de información secundaria consultadas deben ser citadas	Mediante Documentación Complementaria (DC-7), en el ítem 3.3. " <i>Medio Biológico</i> " del Capítulo 3 " <i>Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico</i> ", presentado por el Titular, se tiene lo siguiente: a. Dentro del ítem 3.3.4 " <i>Flora</i> " (folio 170 al 179) se verificó la cartografía del mapa de cobertura vegetal, señalando que " <i>el área de intervención del Proyecto está caracterizada por la presencia de vegetación arbustiva (tramo inicial)</i> "; además, " <i>según el mapa de Cobertura Vegetal (MINAM 2015) el área de influencia del proyecto se emplaza dentro de 3 unidades de cobertura vegetal: pajonal andino, bofedal y áreas de agricultura</i> ". b. En relación a la autorización otorgada por SERFOR, en el ítem 3.3 " <i>Medio Biológico</i> " (folio 168) señaló que " <i>la descripción del componente biológico comprendió la</i>	Absuelta

³⁹ Los requisitos mínimos para este procedimiento se especifican en el Anexo 1, Requisito 7 del Reglamento para la Gestión Forestal aprobado con Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, así como en el Anexo 2. Requisito 28 del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobado con Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI.

⁴⁰ La información debe ser de una fuente oficial (institución u organización), publicación que haya pasado por una revisión editorial (libros, tesis u artículos publicados) u línea base biológica no mayor a 5 años de antigüedad correspondiente a un instrumento de gestión ambiental (certificación ambiental vigente).

⁴¹ La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto (en las cercanías del área de influencia del componente principal y áreas auxiliares).

⁴² La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, flora, comunidades acuáticas, entre otros grupos conspicuos o de interés) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

⁴³ La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (tipo de biotopo, forma de vida o hábito de crecimiento, formación vegetal, etc.).



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>vegetación arbórea y arbustiva. Así también en el trazo del ramal, la cobertura fue de césped de puna y bofedal.</p> <p>En el ítem 3.2.2 "Flora", acápite "Metodología" (folio 94 al 95), el Titular menciona que, "se realizó el trabajo de campo para el estudio de flora que consistió en la determinación de parcelas de evaluación en cada unidad espacial de muestreo, así mismo por observación directa, toma de fotografía, recolección de especímenes, registro y la toma de datos para la evaluación cuantitativa y cualitativa; actividades realizadas en jornadas diurnas".</p> <p>En el ítem 3.2.3 "Fauna", (folio 102 al 108), el Titular indica que "realizó la recopilación de la información mediante dos formas de trabajo (ex situ e in situ); así también que realizó entrevistas a pobladores locales, realizó la determinación de las aves colectadas y las que fueron grabadas o descrito de canto".</p> <p>De lo anterior mencionado, el Titular no ha presentado, o no cuenta con la Resolución Directoral de Autorización de Estudios del Patrimonio en el Marco del Instrumento de Gestión Ambiental emitido por la Autoridad Forestal correspondiente y Permisos de colecta científica.</p> <p>Por otro lado, el Titular no precisa la descripción metodológica para evaluaciones de Flora y Fauna Silvestre, por grupo taxonómico, número de unidades muestreos, ubicaciones georreferenciadas de las unidades de muestreo biológico.</p>	<p>adecuadamente, por lo que se recomienda utilizar el "Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace"⁴⁴.</p> <p>c. En caso de contar con la Resolución Directoral para la Realización de Estudios del Patrimonio, en el marco de Instrumentos de Gestión Ambiental que otorga el SERFOR y permisos de colecta científica, el Titular, deberá precisar el marco metodológico utilizado para el levantamiento de la línea de base biológica por grupo taxonómico, (incluyendo la ubicación georreferenciada de las estaciones y fechas de evaluación, número de muestras, esfuerzo de muestreo, temporalidad). Así mismo, deberá presentar la descripción de resultados, teniendo en consideración el análisis cualitativo (composición de riquezas de especies) y cuantitativo (abundancias, índices de diversidad) de la Flora y Fauna Silvestre, por tipo de coberturas de vegetación identificada.</p>	<p><i>caracterización cualitativa de la flora y la fauna terrestre (...), en base a información secundaria disponible</i>". Dicha información contaba con las condiciones de validez, aplicabilidad y representatividad para la zona del proyecto. Adicionalmente, consideraron los lineamientos establecidos en el Manual de fuentes de estudios ambientales del SENACE.</p> <p>c. En el presente caso, no aplica contar con una autorización otorgada por SERFOR, debido a que la descripción del medio biológico se realizó mediante la observación directa y fue complementada con información secundaria (folios 170 y 180 de la EVAP). Los resultados para el medio biológico consideraron descripciones textuales, mapas y registros cualitativos a nivel de género y especie, sustentadas con fuentes bibliográficas.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
15.	<p>En el ítem 3.2.2 "Flora", Tabla 4 "Composición florística en pajonal de puna" (folio 95 al 96), el Titular presentó la lista de especies de flora de acuerdo a la categoría de conservación</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Verifique y actualice la información correspondiente a las especies</p>	<p>De acuerdo con la Documentación Complementaria (DC-7), en el Ítem 3.3. "Medio Biológico" del Capítulo 3 "Aspectos del medio</p>	No absuelta

44

R.J. N° 055-2016-SENACE/J. Aprueban el documento técnico normativo denominado "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado														
	<p>internacional de la Lista roja de especies de la IUCN para la subunidad pajonal; no obstante, no consideró la revisión de especies en coberturas de vegetación de Bofedales, Matorral arbustivo y subunidad de césped; así como no revisó la regulación internacional CITES (Octubre, 2017), de la cual se reportan en el Apéndice II a las especies <i>Opuntia floccosa</i>, y la normativa nacional (D.S. N° 043-2006-AG) se encuentra en estado de amenaza la especie <i>Polylepis incana</i> en categoría de En Peligro Crítico (CR), entre otros criterios de conservación como especies endémicas, en las cuales se incluye a <i>Senecio macrorrhizus</i>, <i>Werneria obtusiloba</i>.</p> <p>El Titular manifiesta que, la revisión de especie de mamíferos, anfibios y reptiles fue realizada con el D.S. 004-2014-MINAGRI y ninguna especie se encuentra en alguna categoría de amenaza. No obstante, de la revisión de especies amenazadas, de acuerdo al D.S. N° 004-2014-MINAGRI, un (01) especie de mamífero (<i>Puma concolor</i>) en situación Casi Amenazado (NT), y un (01) especie de anfibio (<i>Telmatobius jelskii</i>) en situación Vulnerable (VU). En relación a la avifauna amenazada se utilizó el D.S. N° 034-2004-AG; cabe precisar que dicha normativa se encuentra derogada a la actualidad.</p> <p>Por otro lado, respecto al grupo taxonómico de aves, el Titular sólo incluye en su revisión de la Convención sobre el comercio internacional de especies silvestres (CITES) en el Apéndice II a</p>	<p>consideradas en categoría de amenaza, según la legislación nacional (Decreto Supremo N° 043-2006-AG, Decreto Supremo N°004-2014-MINAGRI) e internacional (Apéndices de la Convención sobre el comercio internacional de especies silvestres – CITES (2017) y la lista roja de la Unión Internacional para la conservación de la naturaleza y los recursos naturales – IUCN (2019). Además, incluir especies endémicas registradas, según el Libro de las plantas endémicas del Perú⁴⁵, Mamíferos del Perú⁴⁶, entre otras fuentes de información.</p> <p>Asimismo, se recomienda al Titular que elabore cuadros comparativos de las especies en categoría de amenaza con la normativa nacional e internacional, endemismo. Ejemplo:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Orden/ Familia</th> <th>Nombre Científico</th> <th>Categoría amenaza nacional⁴⁷</th> <th>IUCN⁴⁸</th> <th>CITES⁴⁹</th> <th>Endemismo⁵⁰</th> <th>(*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) En caso de otras características relevantes: forma de vida o hábito (flora), uso si es un recurso forestal, etnobotánico o especies bajo caza, hábito alimenticio (fauna), si es una especie es clave, entre otros según su correspondencia.</p>	Orden/ Familia	Nombre Científico	Categoría amenaza nacional ⁴⁷	IUCN ⁴⁸	CITES ⁴⁹	Endemismo ⁵⁰	(*)								<p><i>físico, biótico, social, cultural y económico</i>", presentado por el Titular, se tiene lo siguiente:</p> <p>a. En relación a la flora, se verificó y actualizó la lista de especies consideradas en estado de amenaza, puesto que en el ítem 3.3.4.5 "Especies de Flora en Conservación" (folio 178) registró 3 especies (entre ellas, <i>Polylepis tomentella</i>) en estado de amenaza de acuerdo al D.S. N° 43-2006-AG, mientras que <i>Austrocylindropuntia floccosa</i> figura en el Apéndice II de las CITES.</p> <p>Asimismo, sobre la fauna verificó y actualizó las especies en categoría de amenaza, de acuerdo a lo siguiente: i) D.S. N° 004-2014-MINAGRI: <i>Cinclodes palliatus</i> en estado crítico, <i>Telmatobius jelskii</i> en estado vulnerable y como casi amenazado a <i>Phegornis mitchellii</i>, <i>Tinamotis pentlandii</i>, <i>Gallinago imperialis</i> y <i>Puma concolor</i>; ii) CITES: <i>Lycalopex culpaeus</i>, <i>Falco sparverius</i>, <i>Phalcooboenus megalopterus</i>, entre otros dentro del Apéndice II.</p> <p>Cabe indicar que todas las especies de la lista de aves fueron verificadas y actualizadas en los Cuadros 3.3.5.1-1 (folio 181) 3.3.5.1-2 (folio 182), las cuales figuran como especies en categoría de preocupación menor (LC) de acuerdo con la lista roja IUCN.</p>	
Orden/ Familia	Nombre Científico	Categoría amenaza nacional ⁴⁷	IUCN ⁴⁸	CITES ⁴⁹	Endemismo ⁵⁰	(*)												

⁴⁵ Blanca León et al (Diciembre 2006). Libro rojo de plantas endémicas del Perú. Revista peruana de biología, Volumen 13, N°2 especial. Facultad de Ciencias Biológicas UNMSM.

⁴⁶ Víctor Pacheco (). Mamíferos del Perú. Departamento de Mastozoología, Museo de Historia Natural, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

⁴⁷ D.S. N° 043-2006-AG (Flora silvestre) y D.S N° 004-2014-MINAGRI (Fauna silvestre).

⁴⁸ Portal web de búsqueda, sugerido: <https://www.iucnredlist.org/search> (Lista Roja de la IUCN).

⁴⁹ Portal web de búsqueda, sugerido: <http://checklist.cites.org/#/en> (Apéndices CITES).

⁵⁰ Investigaciones científicas al respecto de la especie determinada.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>las especies <i>Falco sparverius</i> y <i>Falco femoralis</i>: sin embargo, dicha regulación internacional, también incluyen a las especies <i>Geranoaetus melanoleucus</i>, <i>Buteo polyosoma</i> y <i>Psilopsiagon aurifrons</i>, en el Apéndice II de la CITES. Así mismo, el Titular no ha considerado la revisión de los Apéndices CITES para Mamíferos, anfibios y reptiles; de los cuales se reportan a, <i>Puma concolor</i> (Apéndice I), <i>Lycalopex culpaeus</i> (Apéndice II) y <i>Odocoileus virginianus</i> (Apéndice III).</p> <p>De la lista roja de Especies amenazadas (IUCN), el Titular, mencionada que todas las especies de fauna se encuentra en la categoría de conservación de Menor Preocupación (LC); no obstante, se verifican especies de aves y anfibios en las categorías de Vulnerable (VU), Casi amenazado (NT) y En Peligro Crítico (CR).</p>		<p>Por otro lado, no presentó el registro de especies endémicas para flora y fauna. Al respecto, se verificó la existencia de <i>Cinclodes palliatus</i>⁵¹ "churrete de vientre blanco" y <i>Telmatobius jelski</i>⁵² como especies endémicas para la ornitofauna y herpetofauna, respectivamente. Mientras que, para la flora, se verificó a la especie <i>Werneria obtusiloba</i>⁵³ como endémica.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	
16.	<p>En el ítem 3.2.3 "Fauna", (folio 102 al 108), el Titular indica que realizó la recopilación de la información mediante dos formas de trabajo (<i>ex situ</i> e <i>in situ</i>); así también de acuerdo a sus Tablas 13 "Peces de la zona del proyecto" y Tabla 14 "Comunidad de fitoplancton de la microcuenca Ccarimayo", señaló que desarrolló el diagnóstico de campo para los Recursos Hidrobiológicos (folio 105). No obstante, el Titular no ha presentado, o no cuenta con la Resolución Directoral de Autorización para</p>	<p>Se requiere que el Titular, en la evaluación de los "Recursos Hidrobiológicos":</p> <p>a. Presente la autorización para efectuar investigación hidrobiológica otorgada por el PRODUCE⁵⁴. Cabe precisar, que lo antes indicado no es limitante a la posibilidad que el Titular use información secundaria complementaria o suplementaria, siempre que esta represente condiciones de: validez, aplicabilidad al Área de Influencia, representatividad y tener</p>	<p>De acuerdo con la Documentación Complementaria (DC-7), en el ítem 3.3.6 "Recursos Hidrobiológicos" del Capítulo 3 "Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico" (folio 185 al 188), presentado por el Titular, se tiene lo siguiente:</p> <p>a. No presentó la autorización para efectuar investigación hidrobiológica otorgada por PRODUCE, debido a que consideró el uso de información secundaria obtenida de entrevistas a pobladores e informes de tesis</p>	Absuelta

⁵¹ Schulenberg, Thomas, et al. 2010. Aves del Perú. Princeton University Press. Field Museum of Natural History. Pág.138-139.

⁵² 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>.

⁵³ Blanca León et al (2006). Libro rojo de plantas endémicas del Perú. Revista peruana de biología, Volumen 13, N°2 especial. Facultad de Ciencias Biológicas UNMSM. Consultado el 16/01/2020. Disponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/BvRevistas/biologia/v13n2/pdf/a16.pdf>

⁵⁴ Según las consideraciones del procedimiento N° 23 del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de la Producción, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2015-PRODUCE. Tupa tramitable ante el Ministerio de la Producción para obtención de Autorización para efectuar investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológicos



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	efectuar investigación hidrobiológica otorgada por el PRODUCE.	<p>similitud con la composición y estructura biológica del área del Proyecto. Las fuentes de información secundaria consultadas deben ser citadas adecuadamente, por lo que se recomienda utilizar el "Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace".</p> <p>b. En caso de contar con la Resolución Directoral para la Realización de Estudios Investigación Hidrobiológica que otorga el PRODUCE, el Titular, deberá precisar el marco metodológico utilizado para el levantamiento de la línea de base hidrobiológica por grupo taxonómico (Plancton, Bentos, Perifiton y Peces), también deberá incluir la ubicación georreferenciada de las estaciones y fechas de evaluación, número de muestras, esfuerzo de muestreo, temporalidad). Así mismo, deberá presentar la descripción de resultados, teniendo en consideración el análisis cualitativo (composición de riquezas de especies) y cuantitativo (abundancias, índices de diversidad) por cuenca o microcuenca o quebrada que pudieran describir o presentar en el área de influencia del proyecto.</p>	<p>aplicables a la zona del proyecto para los registros de ictiofauna, fitoplacton y macroinvertebrados. Las fuentes fueron citadas conforme "Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace".</p> <p>b. Debido al uso de información secundaria, no corresponde contar con una Resolución que autorice la investigación hidrobiológica por parte del PRODUCE. En ese sentido, no corresponde incluir el marco metodológico para el levantamiento de información de línea base solicitado en la observación.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
Línea Base Socioeconómica y Cultural				
17.	<p>En el ítem 3.3 "Medio social" (Págs. 29 a la 43), el Titular:</p> <p>No ha incluido en el área de estudio a caracterizar a las comunidades campesinas sobre las que se emplaza el Proyecto y su área de influencia; siendo que, con base en información georreferenciada de comunidades campesinas del MINAGRI del año 2018,</p>	<p>Se requiere al Titular para el desarrollo del ítem 3.3 "Medio social":</p> <p>a. Incluir en el ítem 3.3 "Medio Social", como área de estudio social a la C.C. Paccha y describir su relación con las localidades Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo, Huiriclia y Tocondolo.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019, se verifica que el Titular:</p> <p>a. En el desarrollo de la caracterización del medio socioeconómico y cultural, en el ítem 3.4.4 <i>Comunidades Campesinas y Comunidades Nativas</i> (folios 193 y 194), incluyó como área de estudio social a la</p>	Absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado												
	<p>consultada por el Senace, se identifica que el Proyecto y su área de influencia se ubican en terrenos de la Comunidad Campesina (C.C.) Paccha⁵⁵.</p> <p>En el ítem 3.3.1 "<i>Componentes sociales</i>", literal a) "<i>Demografía</i>" establece como área de estudio a las "<i>comunidades Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo, Huiriclia y Tocondolo</i>" (Pág. 29), ubicadas en el Departamento de Ayacucho, Provincia de Huamanga, Distrito Vinchos; sin embargo, el uso del término "<i>comunidades</i>" no constituye una categorización adecuada de las localidades mencionadas, considerando además que Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo, Huiriclia y Tocondolo, son localidades comprendidas en el territorio de la C.C. Paccha.</p> <p>Sobre las fuentes de información primaria, indica que ha utilizado información obtenida mediante la observación directa en campo y entrevistas; sin embargo, no refiere las fechas de trabajo de campo y no presenta a los actores sociales entrevistados (informantes).</p>	<p>b. Referir el periodo en el que se ejecutó el trabajo de campo para la obtención de información primaria. Se recomienda además presentar el listado de entrevistas realizadas, consignando localidad de residencia del entrevistado, nombre y apellido, cargo u ocupación del entrevistado y fecha de entrevista.</p> <table border="1" data-bbox="835 555 1308 740"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Localidad</th> <th>Nombre y Apellido</th> <th>Organización local</th> <th>Cargo u ocupación</th> <th>Fecha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	N°	Localidad	Nombre y Apellido	Organización local	Cargo u ocupación	Fecha							<p>C.C. Paccha, señalando que el Proyecto se emplaza en su territorio; por lo que se colige que las localidades Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo, Huiriclia y Tocondolo forman parte de esta comunidad.</p> <p>b. En el ítem 3.4.2 <i>Metodología</i> (folios 189 y 190), señaló que el trabajo de campo se realizó del 24 al 26 de julio de 2019; asimismo, presentó listado de entrevistas conforme al cuadro recomendado.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
N°	Localidad	Nombre y Apellido	Organización local	Cargo u ocupación	Fecha											
18.	<p>En el ítem 3.3 "<i>Medio social</i>" (Págs. 29 a la 43), el Titular:</p> <p>Respecto de la utilización de la información de los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (Censo 2017 INEI) según verificación⁵⁶ realizada por Senace, se identifica que no hay correlación</p>	<p>Se requiere al Titular para el desarrollo del ítem 3.3 "<i>Medio social</i>" de la EVAP del Proyecto:</p> <p>a. Precisar y corregir la información de las tablas señaladas en el sustento acorde a la fuente de información citada (Censo 2017 INEI).</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019, se verifica que el Titular:</p> <p>a. Preciso y corrigió la información, conforme al Censo 2017 INEI, de lo siguiente: Población Económicamente Activa (PEA), Tenencia de la vivienda en el distrito de Vinchos, Condición de ocupación de la</p>	No absuelta												

⁵⁵ Según la Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, es considerada parte del pueblo *quechuas*. Consultado el 12 de agosto del 2019. Disponible en <https://bdpi.cultura.gob.pe/busqueda-de-localidades>.

⁵⁶ Censo 2017 INEI. Disponible en <http://censo2017.inei.gob.pe/>. Consultado el 09 de septiembre del 2019.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>entre la información presentada en la EVAP y la fuente de información citada, en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> En el ítem 3.3.4 <i>Salud</i>, en la Tabla 20 "<i>Población afiliada a seguros de salud del Distrito Vinchos</i>" (Pág. 33), señala que el número total de casos es de 4 383 personas, pero en la fuente citada indica 13 634. En el ítem "<i>Población Económicamente Activa</i>" (PEA), en la Tabla 22 "<i>PEA del Distrito Vinchos</i>" (Pág. 37), señala como sumatoria del total de casos 13 031 personas, pero la fuente citada indica 9 439. En el ítem 3.5.1 "<i>Vivienda y servicios básicos</i>", en la Tabla 24 "<i>Tenencia de la vivienda en el distrito de Vinchos</i>" (Pág. 38), señala que el número total de casos es 1 324 viviendas, pero la fuente citada indica 4 117; en la Tabla 25 "<i>Condición de ocupación de la vivienda en el distrito Vinchos</i>" (Pág. 38), señala que el número total de casos es de 2 417 viviendas, pero la fuente citada indica 6 775 y; en la Tabla 26 "<i>Abastecimiento de agua en la vivienda</i>" (Pág. 39), señala que el número total de casos es 1 324 viviendas, pero la fuente citada indica 4 117. <p>En el literal a) "<i>Demografía</i>" (Págs. 29 y 30) presenta información de población de las localidades Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo, Huiriclia y Tocondolo utilizando como fuente de información "<i>Padrón de beneficiarios 2015</i>" (Pág. 29); sin embargo, esta no constituye una fuente de información verificable y actualizada.</p> <p>Considerando que el área de estudio no ha incluido a la C.C. Paccha, la información</p>	<ul style="list-style-type: none"> b. Actualizar la información de población acorde a la inclusión final de comunidades campesinas y localidades del área de estudio y, con base en fuentes de información verificable y actualizada. Se sugiere utilizar información del Censo 2017 INEI. c. En función de las comunidades campesinas y/o nativas que se identifiquen en el área de estudio, actualizar y complementar información del ítem 3.3.2 "<i>Comunidades Campesinas y Comunidades Nativas</i>". d. Identificar la ubicación de las instituciones educativas y establecimientos de salud por localidad del área de estudio; asimismo, indicar las distancias de estas con relación al trazo del Proyecto y sus componentes auxiliares. e. Describir los diferentes usos de recursos naturales como fuentes naturales de agua, áreas de pastoreo u otros existentes en el emplazamiento del Proyecto, sus componentes auxiliares y su área de influencia. 	<p>vivienda en el distrito Vinchos y Abastecimiento de agua en la vivienda; sin embargo, no actualizó la información de Población afiliada a seguros de salud del distrito Vinchos. (No absuelta).</p> <ul style="list-style-type: none"> b. Consideró como área de estudio al distrito Vinchos sobre el cual afirmó haber actualizado la información de población con base en el Censo 2017 INEI, señalando para este distrito un total de 4,383 habitantes; sin embargo, verificando la fuente señalada la población del distrito Vinchos es de 13,634 habitantes. (No absuelta). c. Incluyó en el área de estudio a la C.C. Paccha, y brinda información de esta comunidad; sin embargo, no cita las fuentes de información que utiliza con relación a número de comuneros, extensión territorial y su situación legal; y, no provee información de organización (No absuelta). d. En el ítem 3.4.5 <i>Educación</i> y en el ítem 3.4.6 <i>Salud</i> presentó información de las instituciones educativas y establecimientos de salud de los centros poblados Cayramayo y Ccoñani, señalando sus distancias con respecto al trazo del Proyecto. e. En el ítem 3.4.10 <i>Uso de Recursos Naturales</i>, señaló en términos generales que el uso de suelos y de pasto natural por parte de la población local se realiza mediante la práctica del pastoreo, dándose una situación de sobre explotación y mal 	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>presentada en el ítem 3.3.2 <i>Comunidades Campesinas y Comunidades Nativas</i>" (Págs. 30 y 31), deberá ser actualizada y complementada con información de número de comuneros activos, territorio y organización por cada comunidad campesina del área de influencia del Proyecto. Temáticas consideradas en la <i>"Guía para la elaboración de evaluaciones preliminares para la certificación ambiental en los proyectos del subsector transportes"</i> del Senace.</p> <p>No identifica la ubicación, ni establece las distancias de las instituciones educativas y establecimientos de salud del área de estudio con relación al trazo del Proyecto y sus componentes auxiliares.</p> <p>En el Capítulo <i>"Descripción del Proyecto"</i>, en el ítem <i>"Agua de riego"</i> (Pág. 14), señala la utilización de agua para el riego de la plataforma en construcción, en el ítem <i>"Instalación de agua"</i> (Pág. 31), se señala uso de agua para uso general y preparación de mezcla de concreto, en el ítem <i>"Eliminación permanente de agua mediante bombeo"</i> (Pág. 32), eliminación permanente de agua por cuanto se realizará excavaciones y labores bajo el agua, en el ítem 03.07 <i>"Aguas de riego"</i> (Pág14); asimismo, en el ítem <i>"Usos de fuentes de agua"</i> (Pág. 51) menciona la utilización, por parte del Proyecto, de las fuentes de agua que las poblaciones locales utilizan. Sin embargo, en la caracterización del medio socioeconómico y cultural no ha descrito las fuentes de agua para consumo humano directo, riego y abrevaderos de animales, que utilizan las poblaciones del área de influencia con el fin de evaluar impactos. Asimismo, no identifica el uso de recursos naturales como áreas de pastoreo en las áreas</p>		<p>manejo del recurso; uso de recurso agua, siendo la fuente el río Paccha, contando para ello con un canal de riego denominado Patahuasi, se señala además que existe disponibilidad de agua no utilizada. (Absuelta).</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	que comprende a los trazos del Proyecto y las áreas a ocupar por los componentes auxiliares, y su entorno cercano.			
Patrimonio Cultural				
19.	<p>En el ítem 3.4 <i>"Medio Cultural"</i> (Pág. 34) el Titular, presenta información cultural del contexto distrital en la que se ubica el Proyecto tales como fiestas patronales, ceremonias y costumbres, relacionadas con actividades productivas y gastronomía; sin embargo, no provee información sobre la existencia o no de patrimonio cultural inmueble en el entorno cercano del Proyecto.</p> <p>Siendo que la protección del patrimonio arqueológico forma parte de la evaluación ambiental, la cual consta en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Criterio 8, está referido a la <i>"protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales"</i>, el cual es uno de los criterios mínimos para determinar, ratificar, modificar, revisar y aprobar la categoría de un proyecto.</p>	<p>Se requiere al Titular para el desarrollo del ítem 3.4 <i>"Medio Cultural"</i> de la EVAP del Proyecto, provea información que permita determinar la existencia o no de patrimonio arqueológico en el área del Proyecto; para ello podrá presentar el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), o se podrá comprometer a su obtención, en cumplimiento del artículo 54 del <i>"Reglamento de Intervenciones Arqueológicas"</i>, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC, que señala <i>"obtendrá de manera necesaria para la ejecución de cualquier proyecto de inversión pública y privada"</i>, el mismo que deberá ser emitida por la dirección de certificaciones del MINCU, así como por las Direcciones Desconcentradas de Cultura, según el ámbito de sus competencias.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019, en el ítem 3.5 <i>Patrimonio Cultural</i> (folio 215), el Titular, precisó la inexistencia de restos arqueológicos en el trazo del Proyecto, presentando para ello en el Anexo 14 el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) N° 11-2019-DDCAYA/MC, emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ayacucho el mismo que, considera las coordenadas que corresponden al trazo del Proyecto inicialmente presentado por el Titular.</p> <p>Según lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
20.	<p>El Titular en el Capítulo II <i>"Descripción del Proyecto"</i> en la página 46 de la EVAP presenta el ítem 8 <i>"Monitoreo Arqueológico"</i>; sin embargo, este ítem no corresponde ser presentado en el Capítulo II <i>"Descripción del Proyecto"</i>, por lo que deber ser reubicado e incluido en el Capítulo <i>"Plan de Seguimiento y Control"</i> de la EVAP.</p> <p>En el mencionado ítem señala medidas para el cuidado del patrimonio arqueológico, consistentes en: verificación, registro fotográfico y fílmico y, participación de un arqueólogo; sin</p>	<p>Se requiere al Titular, lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Reubicar el ítem 8 <i>"Monitoreo Arqueológico"</i> (folio 46) del Capítulo II <i>"Descripción del Proyecto"</i> al Capítulo <i>"Plan de Seguimiento y Control"</i> de la EVAP. Complementar las medidas señaladas en el ítem 8 <i>"Monitoreo Arqueológico"</i> con información de los procedimientos de implementación del monitoreo arqueológico 	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019, se verificó que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> No reubicó el ítem <i>Monitoreo Arqueológico</i>, conforme a lo indicado en la observación. Al respecto, en la presentación inicial de la EVAP el Titular propone un monitoreo arqueológico en el capítulo descripción del Proyecto, sobre el cual se requirió su inclusión en el capítulo <i>Plan de Seguimiento y Control</i>; sin embargo, no solamente, no lo 	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	embargo, no describe los procedimientos de implementación y no señala las etapas y actividades del Proyecto en la que se aplicaría.	y establecer las etapas y actividades del Proyecto a las que se aplicaría.	<p>ha reubicado, sino que lo ha omitido en toda la EVAP. Cabe precisar que el Proyecto contempla movimiento de tierras por lo que se requiere antes de la ejecución del Proyecto un Plan de monitoreo Arqueológico conforme lo dispone el artículo 58 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (No absuelta).</p> <p>b. No ha complementado las medidas señaladas respecto a la propuesta de un monitoreo arqueológico (No absuelta).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	
GESTIÓN DE AFECTACIONES PEDIALES				
21.	En el Capítulo II " <i>Descripción del Proyecto</i> ", en el ítem 2.1 " <i>Datos Generales del Proyecto</i> ", el Titular señala que " <i>los terrenos involucrados en la construcción del Proyecto tienen la aprobación de sus propietarios</i> " (Pág. 2); sin embargo, no ha desarrollado, a nivel conceptual, el capítulo correspondiente a las afectaciones prediales que podría ocasionar el Proyecto, pues según el Capítulo 3 Gestión de afectaciones prediales, del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (D.S. N° 004-2017-MTC), señala que, Artículo 70 De las afectaciones prediales, " <i>El estudio ambiental deberá considerar un capítulo, a nivel conceptual, en el que se haga la evaluación de las afectaciones prediales del proyecto de infraestructura de transportes, debiendo hacerse la identificación de las afectaciones prediales para establecer los programas adecuados para su gestión con el fin de minimizar los impactos y garantizar compensaciones adecuadas. En caso de no existir afectaciones prediales se deberá indicar</i>	Se requiere al Titular, lo siguiente: <p>a. Incorpore el capítulo correspondiente a la gestión de las afectaciones prediales y, desarrollarlo según el orden y estructura recogido en el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (artículos 70 al 74); y conforme al tipo de gestión de afectación predial que le corresponda al Proyecto a partir de la identificación y caracterización de las afectaciones prediales: Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC) y/o Plan de Afectaciones Prediales y Reasentamiento Involuntario (PACRI).</p> <p>b. Identifique los predios a ser afectados por el Proyecto, así como el tipo de afectación predial (número de viviendas, predios urbanos o rurales, entre otros).</p>	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019, se verificó que el Titular: <p>a. No desarrolló el capítulo Gestión de afectaciones prediales conforme a lo establecido en los artículos del 70 al 74 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, señalado en la observación. Al respecto el Titular señala de forma incoherente que no habrá afectaciones prediales y al mismo tiempo reconoce que los predios sobre los que se emplaza el Proyecto son de propiedad comunal. Asimismo, se precisa que, de acuerdo con la información catastral y predial del MINAGRI consultada por Senace el Proyecto se emplaza en su totalidad sobre el territorio de la C.C. Paccha, por lo que corresponde desarrollar el capítulo señalado con la finalidad de lograr el saneamiento</p>	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p><i>de manera explícita y sustentada esta condición a través de una declaración jurada en la cual se comprometa a que en caso surja algún tipo de afectación predial se deberá cumplir con todo lo estipulado en el Decreto Legislativo N° 1192, garantizando una adecuada indemnización</i>".</p> <p>Considerando que el Proyecto se emplaza sobre el territorio de la C.C. Paccha, así como su paso por las localidades Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo, Huiriclia y Tocondolo, el Titular no provee información de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipo de afectación predial: vivienda, predio urbano, predio rural. Nivel de las afectaciones prediales: afectación total o parcial. Nivel de concentración o dispersión de estas afectaciones según unidad poblacional. <p>Cabe precisar que la identificación y caracterización de las afectaciones prediales, son necesarias para determinar el tipo de gestión de dichas afectaciones: Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC) o Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI).</p>	<p>c. Determine la magnitud de las afectaciones prediales, según afectaciones totales (que no permitirán seguir utilizando el bien inmueble o terreno de cultivos) y, afectaciones parciales (que permiten seguir siendo utilizadas sin amenazar la seguridad, la salud o la integridad de las personas que habitan el predio o no generarán impacto económico).</p> <p>d. Presente en un cuadro todas las afectaciones, agrupadas según centro político (localidad, distrito, provincia) al que pertenecen y/o comunidades campesinas o nativas. Graficar el nivel de dispersión o cohesión de todos los predios a ser afectados (a través de mapas o planos).</p>	<p>físico legal de las áreas a ser ocupadas por el Proyecto. (No absuelta)</p> <p>b. En el Anexo <i>Declaración jurada de no afectación de predios</i>, se adjuntan cinco (05) documentos denominados "Certificado de libre disponibilidad de terrenos y autorizaciones", en la que el Titular presenta a cuatro (04) personas que otorgan libre disponibilidad de terreno para el Proyecto; sin embargo, no sustentó la condición de propietarios de los otorgantes. Cabe precisar, conforme a lo señalado en el literal "a", que el Proyecto se emplaza sobre territorio de propiedad de la C.C. Paccha y como tal corresponde otorgar disposición sobre estos a la asamblea comunal. Asimismo, no señala el tipo de afectaciones prediales: viviendas, predios urbanos o rurales, etcétera. (No absuelta).</p> <p>c. No determinó si las afectaciones prediales son totales o parciales. (No absuelta).</p> <p>d. No presentó el cuadro solicitado con la identificación de todas las afectaciones prediales. (No absuelta).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA				
22.	En el Capítulo " <i>Proceso de Participación Ciudadana</i> " (págs. 9 a la 14), el Titular:	Se requiere al Titular, actualizar, corregir y complementar el Capítulo " <i>Proceso de Participación Ciudadana</i> ", en lo siguiente:	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019, el Titular:	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado										
	<ul style="list-style-type: none"> Señala como mecanismo de participación "reunión informativa" presentando información de su implementación acorde al de un Taller Participativo, que es el mecanismo de participación ciudadana obligatorio contemplado en el Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes. Asimismo, la información presentada no concuerda con los medios de verificación en lo siguiente: En el literal a) "lugar de desarrollo de la reunión informativa" (Pág. 11) se indica su realización en el local "casa comunal de la comunidad Ccoñani" sin precisar fecha ni horario; siendo que, en los medios de verificación presentados en el Anexo "Participación Ciudadana", consignan información diferenciada: por un lado el oficio múltiple de invitación al taller participativo, al alcalde del centro poblado Ccoñani consigna como local de realización al "auditorio de la localidad de Ccoñani" (Pág. 26) y fecha 10 de julio del 2019 con hora de inicio 08:00 horas e; por otro en el Acta del Taller Participativo ejecutado consigna como lugar de realización al "Auditorio de la Municipalidad de Vinchos" (Pág. 27) con fecha 10 de julio del 2019 y hora de inicio las 06:00 horas; asimismo, en el registro fotográfico se evidencia su realización en un espacio abierto (Págs. 33 a la 39). En el ítem 4.5 "Características de la población del Área de Influencia" (págs. 4 y 5) presenta información de grupos de población en base a "padrón de beneficiarios 2015"; sin embargo, "padrón 	<ul style="list-style-type: none"> a. Corregir el capítulo "Proceso de Participación Ciudadana", conforme a la información consignada en el acta del taller participativo ejecutado, referido a lugar, local, fecha y hora de ejecución, así como la denominación del mecanismo de participación ciudadana. b. Corregir en el desarrollo del capítulo, conforme a la justificación de las diferencias de información en los medios de verificación, respecto a lugar, local, fecha y hora. c. Actualizar la información del ítem 4.5 "Características de la población del Área de Influencia", con información de fuentes actualizadas y verificables. d. Precisar si "Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo, Huiriclia y Tocondolo" son comunidades campesinas diferentes de la C.C. de Paccha o forman parte de esta. e. Presentar en un cuadro el listado de actores sociales identificados con el siguiente detalle según corresponda: Comunidad Campesina, anexo comunal o localidad, nombres y apellidos, organización o institución al que pertenece y cargo. <table border="1" data-bbox="853 1302 1330 1394"> <thead> <tr> <th data-bbox="853 1302 898 1394">N°</th> <th data-bbox="898 1302 1025 1394">Comunidad Campesina Anexo Comunal o Localidad</th> <th data-bbox="1025 1302 1122 1394">Nombre y Apellido</th> <th data-bbox="1122 1302 1234 1394">Organización local</th> <th data-bbox="1234 1302 1330 1394">Cargo u ocupación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	N°	Comunidad Campesina Anexo Comunal o Localidad	Nombre y Apellido	Organización local	Cargo u ocupación						<ul style="list-style-type: none"> a. Corrigió el capítulo "Proceso de participación ciudadana" considerando la información consignada en el acta del taller participativo ejecutado, referida a lugar, fecha, hora y denominación del mecanismo de participación ciudadana. (Absuelta). b. Corrigió el capítulo "Proceso de Participación Ciudadana" justificando la diferencia de información en los medios de verificación respecto al local de realización del taller informativo. Al respecto, el Titular señaló que se programó la ejecución del taller informativo en el auditorio de la localidad de Ccoñani; sin embargo, este se ejecutó en la Plaza Principal de Ccoñani a solicitud de los asistentes. (Absuelta). c. No actualizó la información referida a características de la población del área de influencia según lo solicitado (No absuelta). d. En el ítem 4.5 "Características del área de influencia", precisó que los centros poblados Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo, Huiriclia, Tocondolo, así como la población dispersa a lo largo del eje del Proyecto están comprendidas dentro de la C.C. Paccha. (Absuelta). e. No presentó el listado de actores sociales solicitado. (No absuelta) f. No consideró como mecanismo de participación ciudadana a "entrevistas" puesto que se trata se trata de una herramienta de recojo de información. (Absuelta). 	
N°	Comunidad Campesina Anexo Comunal o Localidad	Nombre y Apellido	Organización local	Cargo u ocupación										



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado				
	<p><i>de beneficiarios 2015</i>" no constituye una fuente de información actualizada y verificable. Asimismo, señala a "<i>Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo, Huiriclia y Tocondolo</i>" con el término genérico e impreciso "<i>comunidades</i>"; sin embargo, con base en información georreferenciada del MINAGRI del 2018 consultada por Senace, "<i>Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo, Huiriclia y Tocondolo</i>" están comprendidas en el polígono territorial de la C.C. de Paccha y en el área de influencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> En el ítem 4.6 "<i>Identificación de los actores</i>" (págs. 6 a la 8), señala haber identificado a las principales autoridades del distrito y a representantes de las comunidades y sus anexos; sin embargo, no informa sobre la C.C. Paccha y no presenta listado de actores identificados. En el ítem 4.8. "<i>Mecanismos de Participación</i>" (pág. 8) el Titular señala la implementación, como mecanismos de participación ciudadana, "<i>entrevistas</i>" y "<i>reuniones informativas</i>"; sin embargo, "<i>entrevistas</i>" no constituye un mecanismo de participación ciudadana concordante con la solicitud de clasificación categoría I. Entrevistas es una herramienta de recojo de información cualitativa para caracterizar el medio socioeconómico y cultural. El mecanismo de participación ciudadana obligatorio que corresponde a la solicitud de clasificación Categoría I es un Taller Participativo, el mismo que debe haberse ejecutado durante el proceso de elaboración de la EVAP. 	<table border="1" data-bbox="855 304 1330 336"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>f. No considere como mecanismo de participación ciudadana a "entrevistas", puesto que se trata de una herramienta de recojo de información para la caracterización del medio socioeconómico y cultural.</p>					<p>Por lo expuesto se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES				
23.	<p>Respecto a lo establecido en capítulo 5. "Descripción de los posibles impactos ambientales", corresponde señalar lo siguiente:</p> <p>a. En el ítem 5.1. "Identificación de impactos ambientales" y 5.2. "Valoración de impactos ambientales", el Titular señaló que la metodología utilizada para la evaluación de los impactos ambientales corresponde a Vicente Conesa-Vitora (1997). Asimismo, señala que, la significancia del impacto es una característica asociada a los siguientes criterios: Tipo de impacto (Ti), magnitud de impacto (M), área de influencia (A), duración (D), probabilidad de ocurrencia (Po) y mitigabilidad (Mi), considerando la siguiente fórmula para obtener la significancia: $S= Ti (M+Ai+D+Po+Mi)$. Sin embargo, la fórmula de significancia y los criterios aplicados no son congruentes con la metodología de Vicente Conesa Vitora (1997); por cual, se requiere que el Titular rectifique y/o justifique la metodología aplicada, considerando que la evaluación de impactos ambientales debe realizarse basándose en una metodología establecida y/o aprobada por el Ministerio del Ambiente (MINAM) o una metodología aceptada internacionalmente.</p> <p>b. En el ítem 5.4. "Identificación y valoración de impactos ambientales" (págs. 143-154), el Titular presenta las matrices de identificación y descripción de los</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Rectificar y/o justificar la metodología aplicada, considerando que la evaluación de impactos ambientales debe realizarse basándose en una metodología establecida y/o aprobada por el Ministerio del Ambiente (MINAM) o una metodología aceptada internacionalmente.</p> <p>b. Rectificar la descripción de los impactos ambientales identificados; para ello tomar como referencia la "Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental- SEIA"⁵⁷.</p> <p>c. Revisar la propuesta de categoría solicitada, en base a la identificación, evaluación y descripción de los impactos señalados en el capítulo 5 "Descripción de los posibles impactos ambientales", de la EVAP.</p> <p>d. Identificar, evaluar y describir como potencial impacto a "cambio de uso de suelo" por el desbroce y movimientos de tierras (excavación en rocas suelta y fija por trabajos de voladura) para la creación y mejoramiento del camino vecinal. Asimismo, como parte de la descripción del impacto mencionado, deberá indicar y ubicar las zonas de intervención donde se realizarán desbroces y excavaciones por voladura.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019, en el ítem 5.1. "Identificación de impactos ambientales" (págs. 233 - 281), se verifica que el Titular:</p> <p>a. Rectificó la metodología de evaluación de los impactos, señalando que utilizó la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental 4a Edición Revisada y Ampliada Ediciones Mundi-Prensa, Madrid. 864 pp. de Vicente CONESA; la cual, es una metodología reconocida y aceptada internacionalmente (Absuelta)</p> <p>b. Rectificó la identificación y descripción de los impactos ambientales identificados, tomando como referencia la "Guía para la Identificación y Caracterización de los Impactos Ambientales en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental". No obstante, para la etapa de construcción considera como impactos al aspecto "Generación de residuos sólidos" y riesgo "Desestabilización de taludes". (No absuelta).</p> <p>c. En el ítem 5.3 "Identificación y valoración de impactos ambientales" (págs. 257-269), el Titular presentó los cuadros N° 5.3-1, N° 5.3-2, N°5.3-3 y N° 5.3-4 donde presenta la evaluación y valoración de los impactos ambientales para las etapas de planificación, construcción, operación y mantenimiento, y cierre; respectivamente. No obstante, con relación a la etapa de construcción –</p>	No absuelta

⁵⁷ Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-Ministerio del Ambiente, aprobado mediante Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM con fecha 31 de diciembre del 2018.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>impactos ambientales para las etapas de planificación, construcción, operación y mantenimiento, y cierre del Proyecto donde presenta que los impactos al medio físico son "Alteración de la calidad del suelo por disposición inadecuada de residuos sólido; y derrame de combustible, químicos u otras sustancias", "alteración de la calidad de los recursos hídricos y/o su disponibilidad, por captación, labores cercanas o vertimiento de efluentes". Sin embargo, la descripción de los impactos identificados representa una probabilidad de ocurrencia, asociadas a eventos fortuitos, en consecuencia, son riesgos. Asimismo, identificó como impactos "generación de vibraciones" y "generación de erosión" y Generación de empleo temporal"; sin embargo, estos son considerados como aspectos ambientales.</p> <p>c. En el cuadro 5.4-2. "Valoración de impactos en la etapa de construcción-movimiento de tierras" (pág. 145), el Titular presenta la matriz de valoración de los impactos para la actividad movimiento de tierras -etapa de construcción; cuya evaluación para los impactos : "alteración de la calidad de aire", "alteración de la calidad de suelo", "alteración de la calidad de agua", presenta como resultado de impactos de intensidad moderada y alta; siendo incongruente con la propuesta de solicitud de clasificación solicitada.</p> <p>d. De acuerdo con el Informe N° 00752-2019-SENACE-PE/DEIN (Anexo N° 03 del presente informe), en la visita técnica los especialistas de SENACE han identificado</p>	<p>e. Identificar, evaluar y describir como potencial impacto "alteración de la calidad de agua por incremento de sedimentos" por los trabajos de encauzamiento de cuerpos de agua para la construcción de obras de arte.</p>	<p>actividad de "uso de explosivos- movimiento de tierras", presentó como impactos negativos de importancia moderada al "incremento de los niveles de ruido" y a la "alteración de la calidad de aire por generación de emisiones de gases de combustión"; por lo cual, se mantiene la incongruencia con relación a la propuesta de solicitud de clasificación. (No absuelta).</p> <p>d. Identificó, evaluó y describió como potencial impacto al "cambio de uso de suelo" por la actividad de desbroce. Sin embargo, no identificó dicho impacto para la actividad de movimiento de tierras. Asimismo, en la descripción del impacto "cambio de uso de suelo" no indicó y ubicó las zonas de intervención donde se realizarán desbroces y excavaciones por voladura. (No absuelta).</p> <p>e. En el cuadro N° 5.3-2 "Matriz de evaluación y valoración de impactos en la etapa de construcción" identificó y evaluó como impactos a la "alteración de la calidad de agua" (valoración - 18) y "alteración de cauce de agua" (valoración -19) por las actividades de movimiento de tierra y encauzamiento del río durante la construcción del puente. Sin embargo, no realizó la descripción del resultado obtenido en la valoración de los impactos identificados. (No absuelta).</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>terrenos agrícolas y de pastoreo en el trazo de la vía. Sin embargo, el Titular no ha identificado como potencial impacto el "cambio de uso de suelo de los terrenos agrícolas y de pastoreo" por las actividades de desbroces y movimientos de tierras (excavación en rocas suelta y fija por trabajos de voladura) para la creación y mejoramiento del camino vecinal, según la información presentada en el capítulo II. "Descripción de Proyecto", en el ítem 2.2. "Características del Proyecto" (págs. 12-17), Asimismo, no presenta la ubicación de las zonas de intervención donde se realizarán desbroces y excavaciones por voladura.</p> <p>e. En el ítem 2.2. "Características del Proyecto", ítem 02. "Movimiento de tierras" (pág. 16), el Titular señaló que desviarán los pequeños cursos de agua hacia las estructuras de drenaje (cunetas, alcantarillas, badenes, etc.). Asimismo, en el ítem 5. "Puente -luz=2.5 m" (pág.37), precisó que realizará trabajos de encauzamiento del río y excavación masiva bajo agua con maquinaria para la construcción del puente; sin embargo, no identifica como potencial impacto la alteración de la calidad de agua por incremento de sedimento por los trabajos de encauzamiento de cuerpos de agua para la construcción de obras de arte.</p>			
24.	En el capítulo II "Descripción de los posibles Impactos Ambientales", ítem 5.4. "Identificación y Valoración de Impactos Ambientales" (folios 142 al 152), el Titular no ha incluido los impactos	Se solicita al Titular, adecúe la identificación, evaluación y valoración de los impactos ambientales, en la cual se deberá incluir los impactos sobre el ecosistema de bofedales y	De acuerdo a la Documentación Complementaria (DC-7) en el ítem 5.3 "Identificación y Valoración de Impactos Ambientales" del Capítulo 5 "Descripción de los	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	sobre el ecosistema de bofedales; los cuales se identifican en la descripción del medio biológico (Folio 95 al 99) y se contrastan con la información del mapa de cobertura vegetal del Perú (MINAM, 2015) y con el Informe de vista técnica N° 00752-2019-SENACE-PE/DEIN, donde el trazo del ramal, cruza por ecosistema de bofedales y además de zonas de roquedales, por lo tanto, dichos ecosistemas serían afectados por la construcción del trazo del ramal. Por otro lado, en la descripción del medio biológico, se identifican especies de flora y fauna en estado de amenaza y endémicas, las cuales no se incluyen en la identificación, evaluación y valoración de los impactos ambientales.	roquedales, como: pérdida de cobertura de bofedales, pérdida de hábitats; y los servicios ecosistémicos que se perderían por la construcción del ramal; además deberá incluir los impactos sobre pérdida de flora y fauna amenazada y especies endémicas.	<p><i>posibles impactos ambientales</i>" (folios 257 al 280), el Titular no identificó, evaluó ni valoró los impactos sobre el ecosistema de bofedal por la construcción del ramal (pérdida de cobertura de bofedales, pérdida de hábitats y servicios ecosistémicos). Por otro lado, identificó y valoró el impacto en relación a las especies amenazadas de flora y fauna, sin embargo, no consideró a las especies endémicas (<i>Cinclodes palliatus</i>, <i>Telmatobius jelski</i> y <i>Werneria obtusiloba</i>).</p> <p>Cabe precisar que, si bien el Titular indicó en la Matriz de Levantamiento de Observaciones (DC-7) que el trazo fue replanteado a fin de no emplazarse en la zona de bofedal (Mapa de Cobertura Vegetal COB-04), se tiene que el análisis efectuado sobre los impactos en esta nueva zona no corresponde a lo solicitado en la presente observación, debido a que la evaluación está referida a los impactos del área presentada inicialmente (bofedal) en la solicitud de clasificación de la EVAP.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	
25.	En el ítem 2.2. "Características del proyecto" subítem A "Trabajos Preliminares", acápite "Desbroce y Limpieza" (folio 9) el Titular efectuaría los cortes de vegetación en las zonas próximas a los bordes del derecho de vía. También, presuntamente esta labor se efectuaría en todas las áreas auxiliares que lo requieran, es decir: canteras, depósito de material excedente (DME), campamento y patio de máquinas, etc. No obstante, el Titular no detalla las especies de flora silvestre que serán afectadas por el desbroce y desbosque,	<p>Se solicita al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Describir los detalles mínimos: (1) ubicación de áreas desbroce y a desboscar, (2) perímetro y superficies de desbroce y desbosque (m²), y (3) las especies de flora silvestre que serán afectadas, incluyendo su hábito, debido al trazo de la vía y áreas auxiliares. Incluir, describir y evaluar el impacto ambiental resultante de las actividades de 	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019, en el ítem 5.1. "Identificación de impactos ambientales", se verifica que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> No detalló la ubicación de las áreas de desbroce, perímetro, superficie y las especies de flora silvestre que serán afectadas por el trazo del proyecto e instalaciones auxiliares. 	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>considerando el trazo de la vía y áreas auxiliares.</p> <p>En el ítem 5.4. <i>"Identificación y Valoración de Impactos Ambientales"</i> (folios 142 al 152), el Titular incluye los impactos ambientales para los componentes ambientales de flora y fauna como: <i>"Afectación de la flora y fauna silvestre, por labores de remoción de tierras, generación de ruido, emisiones, vibraciones, entre otros y Perturbación del hábitat natural, por el uso de maquinaria"</i>. Así también en el ítem 5.5.1. <i>"Fase de construcción"</i> se indica que: <i>"La flora y fauna será afectado moderadamente por las actividades de obras de arte y puente. Sin embargo, durante las actividades de pavimentos, se producirá una alta perturbación del hábitat natural, por el uso de maquinaria. Los impactos más altos se darán durante el movimiento de tierras, siendo las actividades de voladuras de rocas sueltas y fijas las más perjudiciales"</i>. Dicho lo anterior y de acuerdo a la descripción del proyecto, la fase constructiva del trazo del camino principal y del ramal, así como la apertura para la instalación de áreas auxiliares y obras de arte; tendrían actividades de desbroce, desbosque y limpieza, volcaduras de rocas sueltas y fijas, las cuales ocasionarían además de los impactos ya identificados por el Titular, la pérdida de cobertura vegetal y pérdida de hábitats.</p>	<p>desbroce, desbosque y limpieza de la fase constructiva, la cual producirá los impactos como: Pérdida de cobertura vegetal y pérdida de hábitats.</p>	<p>Sobre el particular, se tiene que en el ítem 2.3 <i>"Características del proyecto"</i> del Capítulo 2 <i>"Descripción del Proyecto"</i> (folio 45) señaló que el desbroce: <i>"consistirá en la remoción de árboles o arbustos medianos a pequeños presentes en el tramo inicial desde la progresiva desde la progresiva 0+500 km hasta 2+500 km y vegetación herbazal desde la progresiva 2+500 km hasta 20+844 km y 15+800 km hasta 5+882 km, de modo que el terreno quede limpio y libre de toda vegetación, rocas y otros en caso se requiera"</i>. En ese sentido, existirán áreas a desbrozar, las mismas que deben ser ubicadas y cuantificadas en la zona del proyecto, conforme a lo solicitado en la observación. (No absuelta).</p> <p>b. Cabe indicar que la implementación del trazo del proyecto y áreas auxiliares no implicará actividades de desbosque, de acuerdo con el Mapa de Cobertura Vegetal COB-04, presentado por el Titular. Incluyó, describió y evaluó el impacto de las actividades de desbroce y desbosque bajo el impacto por pérdida de cobertura vegetal y pérdida de hábitat para la fauna (alteración). (Absuelta).</p> <p>Por otro lado, si bien dentro del ítem 5.3 <i>"Identificación y Valoración de Impactos Ambientales,"</i> en la matriz de evaluación y valoración de impacto ambiental (folios 258 a 269) registró la pérdida de cobertura vegetal como un impacto negativo, este análisis está referido a las actividades en el trazo nuevo propuesto (DC-7) y no sobre el trazo del Proyecto inicialmente planteado en la EVAP. Por lo expuesto se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
26.	<p>En el capítulo II <i>"Descripción de los posibles Impactos Ambientales"</i>, ítem 5.4. <i>"Identificación y Valoración de Impactos Ambientales"</i> (folios 142 al 152), el Titular señala, para la etapa de construcción, los siguientes impactos al componente social, <i>"Afectaciones prediales, de negocios, cultivos o viviendas por actividad del proyecto"</i>, <i>"Afectación a instalación de servicios públicos (tubería de agua, desagüe, para riego, cables, postes, etc.)"</i>, Posibles conflictos por uso de recursos naturales (agua, tierra, etc.), <i>"Generación de empleo temporal, incremento del comercio local"</i>, <i>"Incremento de accidentes de tránsito"</i> e <i>"Incremento del tráfico por el cierre de vías"</i>; sin embargo, no ha considerado los siguientes impactos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Afectación a la salud e integridad de las personas por material particulado, puesto que de acuerdo con el capítulo <i>"Descripción del Proyecto"</i> una de las actividades del Proyecto consiste en movimiento de tierras y el trazo del Proyecto, de acuerdo con el mapa <i>"Ubicación política y geográfica"</i> del Anexo <i>"Mapas"</i>, pasa por los centros poblados Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo, Huiriclia y Tocondolo; así como de las actividades para la instalación del componente auxiliar Campamento y patio de máquinas (KM 11+900) ubicado a aproximadamente 100 metros del Centro Poblado Ccasacorral y existencia de una vivienda deshabitada a aproximadamente 50 metros de la Cantera 01 KM 4+430. Disminución de áreas de cultivo y pastoreo, puesto que, de acuerdo con el Informe de vista técnica N° 00752-2019-SENACE-PE/DEIN, en el trazo principal del Proyecto, 	<p>Se requiere al Titular, complementar el Capítulo <i>"Descripción de los posibles impactos ambientales"</i>, en lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Incluir, describir y evaluar el impacto, para la etapa de construcción del Proyecto, afectación a la salud e integridad de las personas por material particulado, Disminución de áreas de cultivo y pastoreo y los impactos a causar por la llegada de personal foráneo a la zona. Revisar la asignación de significancia baja al impacto <i>"Afectaciones prediales, de negocios, cultivos o viviendas por actividad del proyecto"</i>, considerando que el trazo del Proyecto se superpone al territorio de la C.C. Paccha y de viviendas. Describir y analizar por cada etapa del Proyecto cada uno de los impactos ambientales considerados en el Cuadro N° 5.3-2 <i>"Componentes Ambientales que podrían sufrir impactos"</i> y valorizados en el ítem 5.4 <i>"Identificación y valoración de los impactos ambientales"</i>. 	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite T-CLS-00160-2019, respecto al capítulo Descripción de los impactos ambientales, se verifica que el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> No incluyó, describió y evaluó, para la etapa de construcción del Proyecto, los impactos afectación a la salud e integridad de las personas por material particulado, disminución de áreas de cultivo y pastoreo, y los que se derivarían de la presencia de personal foráneo. (No absuelta). No revisó la asignación de importancia baja, al impacto <i>"Afectaciones prediales de negocios, cultivos o viviendas por actividad del proyecto"</i>, por el contrario, lo eliminó de la EVAP; pese a la consideración señalada en el sustento en cuanto a que el Proyecto se superpone al territorio de la C.C. Paccha. (No absuelta). Describió y analizó por cada etapa del Proyecto los impactos ambientales identificados y valorados. (Absuelta). <p>Por lo expuesto se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>que comprende de la progresiva KM 00+000 a la KM 20+884, en el trazo del ramal Cayramayo – Tocondolo que comprende de la progresiva KM 00+000 a la KM 5+882.30, y en los componentes auxiliares (campamento y patio de máquinas KM 11+900, DME-01 KM 3+900, DME-02 KM 8+800, DME-03 KM 13+500, DME-04 KM 14+100, DME-05 KM 17+700, DME-06 KM 19+800, Cantera 1 KM 4+430, Cantera 2 KM 9+200, Cantera 3 KM 133+300, Cantera 4 KM 15+320), se observó la existencia de actividades agrícolas y de pastoreo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Impactos causados por la llegada de personal foráneo a la zona, como cambios en los hábitos y costumbres de la población local, saturación de servicios públicos, cambios en la forma de organización local, considerando que en el Capítulo "Descripción del Proyecto", en el ítem 2.2.7 "Personal" (Págs. 67 y 68), estima un aproximado de 60 trabajadores en el Proyecto y de acuerdo con el Informe de vista técnica N° 00752-2019-SENACE-PE/DEIN, el Campamento y patio de máquinas KM 11+900 que albergará a este personal se ubica a aproximadamente 100 metros del centro poblado Ccasacorral. <p>En el ítem 5.4 "Identificación y Valoración de Impactos Ambientales", en el Cuadro 5.4-1 "Valoración de impactos en la etapa de Planificación" (Págs. 7 y 8) el impacto "Afectaciones prediales, de negocios, cultivos o viviendas por actividad del proyecto", es valorado como impacto negativo de significancia baja; sin embargo, de acuerdo información georreferencia de comunidades campesinas del MINAGRI consultada por Senace se ha</p>			



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>identificado que el trazo del Proyecto se superpone al territorio de la C.C. Paccha; asimismo, de acuerdo a la visita técnica de la DEIN Senace realizada a la zona del Proyecto, cuyos resultados se presentan en el Informe de visita técnica N° 007522019-SENACE-PE/DEIN, se ha identificado que el trazo del proyecto se superpone a infraestructura de viviendas y terrenos en las siguientes progresivas: km 0+000 - km 00+100 y km 0+400 - km 0+500, el DME-06 KM 19+800 se emplaza sobre un infraestructura educativa (PRONOEI). Por tanto, se deberá revisar la valoración de significancia baja a este impacto.</p> <p>En el ítem 5.5 "Análisis de la matriz" (Págs. 19 a la 21) presenta como análisis de los impactos al componente social únicamente a la "generación de empleo temporal e incremento del comercio local", para todas las etapas del Proyecto señalándolo como de "intensidad alta positiva"; sin embargo, no describe y analiza el conjunto de impactos considerados en el Cuadro N° 5.3-2 "Componentes Ambientales que podrían sufrir impactos" (Págs. 5 y 6) y en el 5.4 "Identificación y valoración de los impactos ambientales" (Págs. 6 a la 18).</p>			



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura

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

Anexo N° 02

Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua – ANA



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CUT N° 149833-2019

San Isidro,

OFICIO N° 2457 -2019-ANA-DCERH

SENACE 27/11/2019 10:58
EXP.N°: T-CLS-00160-2019
DC: DC-9
Kassandra Abigail Katia Valdeos **Folios: 11**
ADJ/OPS: ADJUNTA 01 CD
"La recepción del documento en el sitio de Confirmar"

Ingeniera
Paola Chinen Guima
Directora (e)
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las inversiones Sostenibles
Av. Diez Canseco N° 531
Miraflores. -

ADJUNTA: (101) CD

Asunto : Opinión favorable a la Evaluación Preliminar del proyecto "Creación y mejoramiento del camino vecinal entre las comunidades de Ccoñani – Tocondolo, distrito de Vinchos, provincia de Huamanga – Ayacucho"

Referencia : Oficio N° 00813-2019-SENACE-PE/DEIN (11.11.19)

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión a la EVAP del proyecto "Creación y mejoramiento del camino vecinal entre las comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Caraymayo – Tocondolo, distrito de Vinchos, provincia de Huamanga – Ayacucho", de titularidad de 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° 1007-2019-ANA-DCERH/AEIGA, el cual se adjunta.

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

Atentamente,



Abog. Eladio M.R. Núñez Peña
Director

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Adjunto:
Diez (10) folios

Trámite T-CLS-00160-2019

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

INFORME TECNICO N° 1007-2019-ANA-DCERH-AEIGA

PARA: **Abog. Eladio M.R. Núñez Peña**
 Director
 Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

ASUNTO: 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 Caraymayo – Tocondolo, distrito de Vinchos, provincia de Huamanga - Ayacucho"

REFERENCIA: Oficio N° 00813-2019-SENACE-PE/DEIN

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Con fecha 01 de agosto 2019, mediante el Oficio N° 569-2019-SENACE-PE/DEIN, Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente (SENACE del MINAM), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA) la Evaluación Preliminar del Proyecto: "Creación y mejoramiento del camino vecinal entre las comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Caraymayo – Tocondolo, distrito de Vinchos, provincia de Huamanga - Ayacucho", presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos y propuesto como Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental (DIA), a fin que se emita opinión técnica en lo referente a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua, conforme a lo establecido en el artículo 81° de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos. El presente estudio fue elaborado por la empresa KLEE E.I.R.L.
- 1.2. Con fecha 22 de agosto 2019, mediante Oficio N° 1717-2019-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA, remitió al SENACE del MINAM el Informe Técnico N° 713-2019-ANA-DCERH-AEIGA que contiene ocho (08) observaciones a la EVAP indicada en el asunto.
- 1.3. El 11 de noviembre de 2019, mediante Oficio N°00813-2019-SENACE-PE/DEIN, el SENACE del MINAM remitió a la DCERH de la ANA, el levantamiento de observaciones al Informe Técnico N° 713-2019-ANA-DCERH-AEIGA, para complementar aspectos relacionados a los Recursos Hídricos.



II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- 2.2. Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- 2.3. LeyN° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.4. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

- 2.5. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 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. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- 2.9. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de los cuerpos de agua continentales.

III. UBICACION Y DESCRIPCION DEL PROYECTO

3.1 Ubicación

El proyecto se ubica entre las localidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia, Cayramayo - Tocondolo, en la zona rural del distrito de Vinchos, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho. La vía proyectada, conformada por un tramo principal desde el centro poblado (C.P.) Ccoñani hasta el C.P. Huiriclia y por un ramal que nace en el C.P. Caraymayo hasta las cercanías al C.P. Tocondolo, tiene un emplazamiento corresponde a la jurisdicción de la Administración Local del Agua (ALA) Ayacucho, que pertenece a la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) Mantaro.

En el levantamiento de observaciones, la Municipalidad Distrital de Vinchos, replantea el trazo propuesto inicialmente para el camino vecinal proyectado, modificando el inicio y final del tramo principal y del ramal Tocondolo, a fin de evitar la intervención en la zona de bofedales, en respeto de los recursos hídricos y sus bienes asociados. La ubicación de coordenadas UTM WGS 84 se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 01: Ubicación del Proyecto

Tramo	Coordenadas UTM Datum – WGS 84 Zona 18 S					
	Tramo Principal			Ramal Tocondolo		
	Norte	Este	Centro Poblado	Norte	Este	Centro Poblado
Inicio	8533698.05	556188.62	Ccoñani	8534462.23	545810.13	Caraymayo
Final	8532296.88	542347.59	Huiriclia	8537223.29	545068.67	Tocondolo

Fuente: Cuadro N°2.1.1-1 LO – EVAP - "Construcción y mejoramiento del camino vecinal, Vinchos, Huamanga - Ayacucho"

De la ubicación referencial en el Google Earth Pro de las coordenadas precedentes; se tiene que, el camino vecinal está conformado por un tramo principal de 20,844 Km que se inicia en el C.P. Ccoñani hasta el C.P. Huiricliade y de un ramal de 5,882 Km que nace en C.P. Cayramayo (progresiva Km 15+800) hacia C.P. Tocondolo.

3.2 Descripción del Proyecto

El ítem 2.1. (pág. 8) indica que, el presente proyecto plantea la construcción de la vía a nivel de afirmado de 20 cm de espesor, con una ancho de plataforma de 4 m, plataformas de cruce cada 500 m, construcción de cunetas (0,75 x 0,30); así como la construcción de un puente de 25,50 m de luz y obras de arte conformadas por un total de 70 alcantarillas, 04 muros de badén, 02 pontones, 25 badenes y un puente.



La propuesta, ante la existencia de un tramo construido de 4,0 Km entre las localidades de Ccasacorral y Cayramayo, contempla, para dicho sector, labores de mejoramiento así como la reposición de las obras de arte existentes.

Cuadro N° 02: Distancia respecto el bofedal

TRAMO	PROGRESIVA	DISTANCIAL (BOFEDAL)
PRINCIPAL	16+700	131
	17+640	101
	19+140	50.9
	19+545	43
	20+500	58
RAJUAL	20+844	72.5
	1+600	80
	2+000	25.4
	2+600	27
	3+100	115
	4+600	60.6
	5+120	37.6
	5+545	42
	5+740	35
5+882	37	

Fuente: Cuadro N°2.1.1-1 LOB – EVAP - "Construcción y mejoramiento del camino vecinal, Vinchos, Huamanga - Ayacucho"

El ítem 2.2. consigna que, las actividades a realizar estarían conformadas por las siguientes etapas:

- a) Trabajos preliminares de movilización y desmovilización de equipos, desbroce y limpieza de terrenos, trazo y replanteo del proyecto, instalación de construcciones provisionales de obra, entre otros.
- b) Etapas de construcción, movimiento de tierra, conformación de terraplenes, encauzamiento de agua hacia obras de arte, riego, conformación de cunetas, encofrado, construcción de badenes con gaviones, conformación de bases, revestimientos, entre otros.
- c) Etapas de operación y mantenimiento de las obras viales y obras de arte consistentes en la limpieza de toda la faja de terreno, entre otras.
- d) Etapas de abandono o cierre para la recuperación de áreas disturbadas durante el proceso constructivo.

Áreas auxiliares:

El ítem 2.3.2.8. de la EVAP modificada luego del levantamiento de observaciones indica que, utilizará instalaciones auxiliares en el desarrollo del proyecto conformadas por cuatro (04) canteras, seis (06) depósitos de material excedente DME's y un (01) campamento unido a un (01) patio de máquinas, según los alcances de los siguientes cuadros:

Cuadro N° 03: Canteras

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	Etapas de funcionamiento
		Este	Norte							
CANTERA 01	4+430 Km	553289.92	8533285.40	Ubicado en el centro poblado de Ccoñari - Vinchos	3963.23	Material de afirmado	10000.00	4.045.60	Dentro de la vía proyectada. A 10mts	Etapas de construcción
CANTERA 02	9+200 Km	550911.78	8534435.94	Ubicado en el centro poblado de Ccasacorral - Vinchos	15282.44	Material de afirmado	18 000.00	16.182.40		
CANTERA 03	13+200 Km	548043.33	8534771.96	Ubicado en el centro poblado de Ccasacorral - Vinchos	9238.24	Material de afirmado	18 000.00	12.136.80		
CANTERA 04	14+600 Km	546946.13	8534375.13	Ubicado en el centro poblado de Minascorral - Vinchos	7640.81	Material de afirmado	18 000.00	8.091.20		

Fuente: Cuadro N° 2.3.2.6-1. – EVAP – LOB "Construcción y mejoramiento del camino vecinal, Vinchos, Huamanga Ayacucho"



Cuadro N° 04: Depósitos de Material Excedente - DMEs

Instalación	UBICACIÓN			Área (m ²)	Procedencia	Volumen Potencial (m ³)	Volumen a disponer (m ³)	Distancia al área del proyecto	Etapa de funcionamiento	
	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S								Distrito/centro poblado
		Este	Norte							
DME-01	3+900 Km	553861.21	8533369.91	Ubicado en el centro poblado de Ccoñani - Vinchos	2355.99	Obras de arte, corte, roca suelta o fija, malezas de desbosque.	12000	9139.88	Dentro de la vía proyectada (A 10 - 20 mts)	Etapa de construcción
DME-02	8+800 KM	551328.69	8534316.68	Ubicado en el centro poblado de Ccasacorral - Vinchos	3017.91		15989.90	13709.82		
DME-03	13+300 KM	547934.03	8534719.54	Ubicado en el centro poblado de Ccasacorral - Vinchos	4960.14		45000	34274.55		
DME-04	14+200 KM	547372.17	8534426.62	Ubicado en el centro poblado de Ccasacorral - Vinchos	3754.01		24000	22849.70		
DME-05	18+200 KM	544551.51	8533897.77	Ubicado en el centro poblado de Minascorral - Vinchos	3484.38		14000	13709.82		
DME-06	19+800 KM	543446.18	8532974.15	Ubicado en el centro poblado de Tocondola - Vinchos	3799.73		24000	20564.73		

Fuente: Cuadro N° 2.3.2.6-2. - EVAP - LOB "Construcción y mejoramiento del camino vecinal, Vinchos, Huamanga - Ayacucho"

Para el caso de manejo de DME proponen medidas de control o mitigación como la colocación de material heterogéneo (material suelto y rocoso) compactado sobre capas de un espesor adecuado al material de relleno, conformar una pendiente suave en la superficie superior del depósito que, permita el drenaje de las aguas de lluvias, se procederá a colocar el material de acuerdo con su dimensión de adentro hacia fuera para lograr una protección definitiva del talud, se humedecerá adecuadamente el material transportado y depositado a fin de reducir dichos efectos (presencia a lo largo del tramo cuerpos de agua entre ríos, riachuelos y bofedales). Respecto al manejo del drenaje señalan que, inclinarán el talud de los DMEs, implementarán zanjas de coronación y cunetas laterales.

Cuadro N° 05: Campamento y patio de máquinas

Instalación	UBICACIÓN			Área (m ²)	Ambiente	Personal/ equipos	Distancia al proyecto	Abastecimiento de agua y energía	Etapa de funcionamiento	
	Progresiva	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S								Distrito/centro poblado
		Este	Norte							
Campamento y patio de máquinas	12+050 km	549146.13	8535563.72	Ubicado en el centro poblado de Ccasacorral - Vinchos	2886.00	Oficina, almacén, parqueo de máquinas	52 /09	A 15 metros de la vía proyectada	Agua potable y energía del centro poblado de Ccasacorral	Etapa de construcción

Fuente: Cuadro N° 2.3.2.6-3. - EVAP - LOB "Construcción y mejoramiento del camino vecinal, Vinchos, Huamanga Ayacucho"

De la ubicación de las coordenadas UTM - Datum WGS 84 consignadas en los Anexos correspondientes a las poligonales proyectadas para las áreas auxiliares, así como de la información consignada en el levantamiento de observaciones y mapas de la vía proyectada, se tiene lo siguiente:

- Las coordenadas de ubicación del campamento con patio de máquinas, ha sido corregido y su emplazamiento al C.P. Ccasacorral Vinchos.
- Las coordenadas de ubicación de las poligonales del DME 5 y del DME 6 han sido replanteadas y conservan una distancia superior a los 170 m respecto a los bofedales de su entorno más cercano, considerando los lineamientos del Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales, aprobado mediante R.J. N° 332-2016-ANA.



Cuadro N° 06: Ubicación de DME 5 y DME 6

	ESTE	NORTE	DISTANCIA AL AREA DE BOFEDAL	DISTANCIA A RIACHUELO Y/O QUEBRADA
DME 05	544494.73	8533912.76	178	273
	544595.53	8533883.59		
	544582.21	8533847.68		
	544503.25	8533870.66		
	544489.68	8533883.40		
DME 06	543469.56	8532985.56	193	A 91.4 metros de (Riachuelo 01)
	543402.29	8532977.73		
	543399.11	8532947.63		A 82 metros de (Riachuelo 02)
	543408.17	8532930.59		
	543467.51	8532932.45		
	543473.67	8532956.92		

Fuente: LOB – EVAP - "Construcción y mejoramiento del camino vecinal, Vinchos, Huamanga - Ayacucho"

Obras de arte – Tramo Principal

El cuadro N° 1 del levantamiento de observaciones indica las coordenadas UTM WGS 84 de ubicación de las obras de arte que conforman el tramo principal del camino vecinal compuesto por: 25 badenes, 04 muros de badén, 02 pontones, 59 alcantarillas (43 nuevas y 16 para reposición posterior a su demolición), cunetas a lo largo de 42 826,09 m al lado derecho de la vía con descargas hacia las alcantarillas y 01 puente.

Puente:

En respuesta a la observación N° 5, el titular señala que el puente a construir tendrá una luz superior a los 25,5 m por lo que requerirá la construcción adicional de un falso puente, para un mayor soporte de peso.

Cuadro N° 07: Ubicación del puente proyectado

ESTRUCTURA	PROGRESIVA	DESCRIPCIÓN (LUZ)	COORDENADAS WGS 84 ZONA 18	
			ESTE	NORTE
PUENTE	Km: 13+578	Inicio	547955.26	8534641.56
			547951.67	8534644.39
		Final	547934.34	8534627.72
			547931.84	8534632.15
FALSO PUENTE	Km: 13+578	Inicio	547951.45	8534639.60
			547948.10	8534642.17
		Final	547939.3	8534631.64
			547937.71	8534635.17

Fuente: LOB - EVAP "Construcción y mejoramiento del camino vecinal, Vinchos, Huamanga- Ayacucho"

El anexo "Hidrología e hidráulica fluvial del puente vehicular Cayramayo sobre el río Cayramayo", adjunto al levantamiento de observaciones, señala lo siguiente:

- El puente vehicular será ubicado sobre el río Cayramayo cuyo caudal de máximas avenidas ordinarias es de 64,0 m³/seg para un tiempo de retorno de 25 años, mientras que el caudal de máximas avenidas extraordinarias es de 124,0 m³/seg para un tiempo de retorno de 500 años.
- El nivel de agua máximo de diseño del río Cayramayo es igual a 4 169,430 msnm y la cota del nivel de cimentación de los estribos del puente Cayramayo, es igual a 4 166,110 msnm, considerando una profundidad de 2,50 m como la erosión total al pie de los estribos, disponiendo adicionalmente un enrocado de protección alrededor de la ubicación de los estribos.



- Es necesario la instalación de estructuras de encauzamiento mínimas aguas arriba del puente Cayramayo y sobre ambas márgenes, consistente en alas de los estribos ubicadas a 45° con respecto a la dirección del flujo de agua del río; lo que será extendido con un enrocado de protección.

Defensas ribereñas

El proyecto contempla la construcción de defensas ribereñas conformados por gaviones tipo caja (enrocado de piedras) con enmallado, 20 m aguas arriba y 10 m aguas abajo del puente, con muros de 1 m de altura, 5 m de largo por 0,80 m de ancho, teniendo en cuenta el periodo de retorno del caudal y pendiente (menor a 3.3%) del emplazamiento del puente.

Obras de arte – Ramal Tocondolo

El cuadro N° 2 del levantamiento de observaciones indica las coordenadas UTM WGS 84 de ubicación de las obras de arte que conforman el ramal Tocondolo del camino vecinal compuesto por 11 alcantarillas proyectadas.

Cronograma y presupuesto

El proyecto contempla un monto estimado de inversión de S/ 126 976 (Ciento veintiséis mil novecientos setenta y seis soles), para el manejo de los impactos ambientales, siendo el plazo de ejecución de obra ocho (08) meses.

3.3 Descripción del proyecto en materia de Recursos Hídricos

Oferta hídrica

El ítem 11.D, refiere que, el recurso hídrico para el presente proyecto tiene previsto el consumo de agua de uso exclusivo para riego de la vía y obras de arte y drenaje, que proviene de las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JAAS) de los Centros Poblados que son beneficiarios directos e indirectamente aledaños a la carretera; según el siguiente cuadro:

Cuadro N° 08: Fuente de agua a utilizar en el Proyecto

FUENTE DE AGUA	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	COORDENADAS			LUGAR
			X	Y	Z	
TRAMO PRINCIPAL						
1	JASS CCOÑANI	KM 00+000	556209	8533700	3695	CCOÑANI
2	JASS CCASACORRAL	KM 11+700	549184	8535533	4170	CCASACORRAL
3	JASS CAYRAMAYO	KM 15+820	545662	8534518	4234	CAYRAMAYO
4	JASS MINASCORRAL	KM 15+300	550811	8532109	4250	MINASCORRAL
RAMAL						
5	JASS CAYRAMAYO	KM 00+000	545662	8534518	4234	CAYRAMAYO
6	JASS HUAYRACCASA	KM 03+600	544741	8536518	4450	HUAYRACCASA

Fuente: TABLA N° 4 – EVAP - "Construcción y mejoramiento del camino vecinal, Vinchos, Huamanga - Ayacucho"

Demanda hídrica

El volumen de agua estimado requerido para las actividades de construcción alcanzaría los 662 m³ durante los 08 meses de ejecución del proyecto.

Balance hídrico:

En el levantamiento de observaciones adjuntan cuadro que expresa un balance positivo, con un superávit hídrico para la ejecución de obras del proyecto, sustentado en aguas provenientes de las JASS de los Centros Poblados aledaños y beneficiarios del proyecto.



Cuadro N° 09: Balance hídrico

Fuentes de agua	Oferta Hídrica	Mes								Total (m³/8 meses)
		SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEBR	MARZ	ABR	
JASS COOÑANI	Oferta Hídrica (m³/mes)	122817.60	189362.41	264839.41	412220.53	463580.61	512707.65	461347.57	189362.41	2616238.18
JASS CCASACORRAL	Oferta Hídrica (m³/mes)	14580.00	22479.71	31439.78	48935.78	55032.87	60864.87	54767.78	22479.71	310580.51
JASS MINASCORRAL	Oferta Hídrica (m³/mes)	15372.00	23700.83	33147.62	51594.02	58022.31	64171.11	57742.82	23700.83	327451.55
JASS HUAYRACCASA	Oferta Hídrica (m³/mes)	11340.00	17484.22	24453.16	38061.16	42803.35	47339.35	42597.16	17484.22	241562.62
JASS CAYRAMAYO	Oferta Hídrica (m³/mes)	9849.60	15186.29	21239.32	33058.84	37177.76	41117.60	36998.68	15186.29	209814.39
Oferta Hídrica (m³/mes)		173769.20	268213.46	375119.29	583870.33	656616.91	726200.89	653454.01	268213.46	3705647.25
Demanda Hídrica (m³/mes)		141.31	122.96	167.82	73.41	73.41	42.21	25.69	25.69	662.49
Balance (m³)		173817.89	268090.50	374961.47	583796.93	656543.50	726158.38	653428.32	268187.77	3704984.76

Fuente: Cuadro del Lev. de observaciones de la EVAP. "Construcción y mejoramiento del camino vecinal, Vinchos, Huamanga - Ayacucho"

Disposición final de efluentes

El levantamiento de observaciones indica que, el número estimado de trabajadores estará conformado por 64 personas y que para la disposición final de efluentes domésticos a generarse instalarán un total de 06 baños químicos portátiles que estará a cargo de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), autorizada. No se generarán efluentes industriales, asimismo, han previsto, el alquiler de maquinaria y equipos para el proyecto, por lo que el lavado de los mismos solo se realizará en lugares autorizados.

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

Climatología

El clima de la zona se caracteriza por ser frío, seco, entre templado de la región Quechua y frío de la región Puna, con variaciones estacionales sobre ambos flancos de la cordillera de los Andes. La temperatura media anual oscila entre 7 °C y 10 °C; temperatura máxima superior a 20 °C y temperatura mínima de -1 °C a -16 °C (mayo a agosto). La precipitación promedio máxima total del año es de 1 119 mm y promedio mínimo de 410 mm

Hidrología

El proyecto se emplaza en la cuenca del río Paccha y microcuenca río Jarimayo de la Unidad Hidrográfica cuenca Mantaro, correspondiente a la Región Hidrográfica del Amazonas, en zona de bofedales y quebradas.

3.5 De la evaluación de Impactos en los Recursos Hídricos

- Alteración de la calidad del agua y/o su disponibilidad, por actividades de captación, encauzamiento de cursos de agua, labores cercanas como conformación de cunetas, alcantarillas, badenes, entre otros; así como debido a la construcción de un puente, o vertimiento de efluentes causadas por explotación y transporte de agregados.

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

- Se evitará el arrojado de residuos sólidos y líquidos en los cuerpos de agua.
- Señalizar la zona de maquinarias, indicando la prohibición de verter aceites, grasas y lubricantes al suelo o a las fuentes de agua.
- Las cisternas que abastecerán combustible a los equipos en los frentes de trabajo deben estar equipadas con kits anti-derrames para realizar la limpieza de cualquier eventual derrame. Los operadores serán capacitados en el uso adecuado de este equipo y las medidas de prevención establecidas por el proyecto.
- Con el objeto de disminuir los procesos erosivos alrededor de la ubicación de los estribos del puente implementarán apropiadamente piedras grandes de río



a fin disminuir los procesos de arrastre del material del lecho del río ubicado cerca a los estribos y realizarán encauzamiento mínimo aguas arriba y abajo del río Cayramayo sobre ambas márgenes, consistente en aleros de concreto que formen 45° con la dirección principal del flujo de agua complementado con un enrocado de protección aguas arriba y aguas abajo del eje del puente y en ambas márgenes.

3.7 Programa de monitoreo

Calidad del agua

El levantamiento de observaciones señala que, el monitoreo de la calidad del agua se basa en el Protocolo para monitoreo de calidad de agua establecido por Autoridad Nacional del Agua-ANA (RJ. N°010-2016-ANA), comparando los resultados con los parámetros de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y disposiciones complementarias. (D.S. N° 004-2017-MINAM), conforme a la Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de los cuerpos de agua continentales, con una frecuencia trimestral, antes del inicio de las obras preliminares, durante las actividades de constructivas, y al término de las actividades del proyecto. La ubicación de las estaciones de monitoreo se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 10: monitoreo de la calidad del agua

UBICACIÓN	CODIGO	COORDENADAS WGS 84 -UTM		RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACION
		ESTE	NORTE	
0+123 KM	MA- 01	556088.06	8533758.66	CONTRATISTA DE LA OBRA
11+980 KM	MA- 02	549293.48	8535549.52	
12+423KM	MA- 03	548785.57	8535133.37	
13+128 KM	MA- 04	548006.81	8534622.59	
15+800 KM	MA- 05	545864.91	8534451.87	

Fuente: Cuadro del Lev. de observaciones de la EVAP. *Construcción y mejoramiento del camino vecinal, Vinchos, Huamanga – Ayacucho

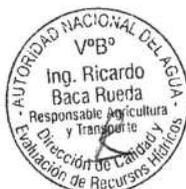
IV. DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES EN MATERIA DE RECURSOS HIDRICOS

Luego de evaluar el levantamiento de observaciones al Informe Técnico N° 7132019-ANA-DCERH/AEIGA de la Evaluacion Preliminar del Proyecto: "Creación y mejoramiento del camino vecinal entre las comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Caraymayo – Tocondolo, distrito de Vinchos, provincia de Huamanga - Ayacucho", se tienen lo siguiente:

4.1 Observación N° 1: Señalar la oferta hídrica del proyecto, mediante la expresión de los volúmenes (m³/mes) de las fuentes de agua a utilizar o bienes asociados a ella, en la etapa de construcción del proyecto y presentar el balance hídrico correspondiente, mediante el siguiente cuadro referencial:

Meses	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	Total (m³/8 meses)
Oferta Hídrica (m³)									
Demanda Hídrica (m³)									
Balance (m³)									

Respuesta: La Municipalidad Distrital de Vinchos, adjunta un cuadro con el balance hídrico requerido, consignado en el ítem 3.3. del presente informe, el cual indica que el proyecto contará con una oferta hídrica de 3 705 647 m³ que cubrirá una demanda de agua de 662, 49 m³ proveniente de cinco (05) JASS



de los Centros Poblados aledaños, para los ocho meses programados para la ejecución de las obras, expresando un balance hídrico positivo.

OBSERVACION ABSUELTA

4.2 Observación N° 2: De la ubicación de las coordenadas UTM – Datum WGS 84 consignadas en los anexos de la EVAP, así como del Mapa de ubicación del trazo de la vía proyectada (Mapa: CV-05), se tiene que aproximadamente 4 Km del tramo final del trazo de la localidad de Ccoñani hasta Huiricliade; así como aproximadamente 3 Km de tramo proyectado en el ramal hacia la localidad de Tocondolo, se emplazan dentro de la zona de bofedales existentes en la alturas del límite entre los departamentos de Ayacucho y Huancavelica. Por otro lado, el DME 5 se ubica a 50 m aproximadamente de bofedal, mientras que el DME 6 se sitúa dentro del mismo. Al respecto, el administrado deberá replantear el trazo del camino vecinal proyectado, así como la ubicación del DME 5 y DME 6, considerando la no intervención sobre la zona de bofedales descrita en el mapa precitado. Indicar el nuevo trazo de todo el proyecto, georrefenciando la vía a la hidrografía de la zona; la ubicación de sus componentes y obras de arte, así como la distancia cierta respecto de los cuerpos de agua existentes (ríos, quebradas, etc.).

Respuesta: La Municipalidad de Vinchos señala que, ha replanteado el trazo del tramo principal y del ramal de la vía proyectada inicialmente y, adjunta un plano Clave en formatos DGW y Kmz correspondientes. Señala como sectorización del camino que el replanteo del tramo principal y ramal presenta las siguientes características:

- El tramo principal que inicia en Ccoñani y se prolonga en 20,844Km de longitud hasta Huiriclia.
- Tramo ramal en la progresiva Km 15+800 (Cayramayo) de 5, 882Km hacia Tocondolo.

Asimismo, señala la distancia considerada entre la vía replanteada y los bofedales existentes en la zona, consignadas en el cuadro N° 02 del presente informe.

La Municipalidad Distrital de Vinchos, mediante cuadro N° 1 y N° 2 (LOB) señala la ubicación y características técnicas de las obras de arte de la vía principal y del ramal proyectado.

OBSERVACION ABSUELTA

4.3 Observación N° 3: De la observación precedente y dada la vulnerabilidad de la zona, considerar que el replanteo de la ubicación de los DME 5 y DME 6, deberá respetar en ancho mínimo de faja marginal considerando los lineamientos del *Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales*, aprobado mediante R.J. N° 332-2016-ANA.

Respuesta: La Municipalidad Distrital de Vinchos mediante cuadro expresa la ubicación replanteada para el DME 05 y DME 06 cuyas coordenadas UTM WGS 84 se describen en el ítem 3.2 del presente informe. Asimismo, señalan las distancias consideradas respecto a los bofedales y a las fuentes de agua existentes en la zona en respeto de la lo establecido en la R.J. N° 332-2016-ANA.

OBSERVACION ABSUELTA

4.4 Observación N° 4: Las coordenadas UTM- WGS 84 del DME 2 y del campamento con patio de máquinas, presentan la misma poligonal de emplazamiento. Al respecto, corregir la información y precisar la nueva



ubicación de dichas áreas auxiliares. Asimismo, considerar la implementación de medidas o defensas que aseguren la estabilidad del DME 1 y de ser el caso del DME 2, en caso de lluvias, escurrimiento y erosión a fin de no afectar la calidad de las aguas superficiales cercanas, ni el curso de las mismas.

Respuesta: Adjuntan plano de área auxiliares y para el Manejo del DME indican: Los materiales excedentes de obra generados durante los diversos procesos de construcción de la carretera, deben tener como destino final los depósitos identificados en el Estudio de Impacto Ambiental para este fin. Si se tuviese que utilizar otros DME que no figuran en el EIA estos deben ser aprobados por la Supervisión Ambiental. Asimismo, refieren aspectos a considerar para la disposición de material excedente, medidas de control o mitigación para evitar la erosión de los taludes, los cuales se detallan en el ítem 3.2 del presente informe.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

- 4.5 **Observación N° 5:** El proyecto plantea la construcción de un puente de 25,50 m de luz; sin embargo, por otro expresa la construcción de un "falso puente"; encontrando dicha información como no concordante y carente de datos puntuales referidos al tipo de estructura proyectada, ubicación, cuerpo de agua a ser intervenido, entre otros. En ese sentido, el administrado deberá precisar la ubicación y tipo de puente proyectado, el cuerpo de agua a ser intervenido; asimismo, consignar el caudal máximo (Q_{max}) del diseño proyectado (L/s) estimado en un tiempo de retorno en función al Estudio Hidrológico que, considera un caudal máximo instantáneo para eventos extremos. Adjuntar planos de sección transversal de las obras.

Respuesta: Debido a que la construcción de puente es mayor a 25,5 m de luz, se requiere la construcción de un puente falso para realizar el encofrado respectivo (ya que no es suficiente realizar el encofrado solo con parantes) para un mayor soporte de peso. Mediante cuadro expresa la ubicación (coordenadas UTM WGS 84) del inicio y fin del puente y falsos puentes proyectado y adjunta información del Estudio Hidrológico con cálculos de diseño, consignados en el ítem 3.2 subtítulo Puente, del presente informe.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

- 4.6 **Observación N° 6:** De la observación precedente, indicar el dimensionamiento las defensas ribereñas a considerar, en las márgenes del cuerpo de agua (aguas arriba y aguas debajo del puente), con el fin de evitar la erosión hídrica y socavación en las riberas del mismo y proteger su calidad. Adjuntar planos de sección transversal de las obras.

Respuesta: DEFENSAS RIBEREÑAS - GAVION.

Se ha considerado la construcción de Gavión (enrocado de piedras), debido a que es más económica que otras estructuras (de tabique u otros materiales ligeros) y su construcción son fáciles; no requieren de mantenimiento sofisticado, es fácil conseguir los materiales con que se construyen y además tienen mayor durabilidad y resistencia al deterioro ambiental. Asimismo, el titular señala el dimensionamiento y diseño de la defensa ribereña proyectada, descrita en el ítem 3.2 subtítulo *Defensas ribereñas* del presente informe.

OBSERVACION ABSUELTA

- 4.7 **Observación N° 7:** El proyecto considera el monitoreo de la calidad de agua superficial de seis (06) estaciones descritas en el Cuadro N° x del



presente informe; cinco (05) estaciones corresponden al río Paccha, y considera como norma referencial para su clasificación la R.J. 202-2010-ANA. Al respecto, incorporar nombre de cuerpo de agua de la estación denominada “Punto 6” y tomar en consideración para la Clasificación de los cuerpos de agua continentales, la R.J. N° 056-2018-ANA vigente.

Respuesta: El monitoreo de agua está basado en el Protocolo para monitoreo de calidad de agua establecido por Autoridad Nacional del Agua-ANA (R.J. N°010-2016-ANA), que desde la promulgación de la Ley N°29338 “Ley de Recursos Hídricos” y su reglamento, el cual le confiere la facultad de establecer el Protocolo de Monitoreo de recursos hídricos superficiales. Para el monitoreo de calidad de agua se han considerado los parámetros de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y disposiciones complementarias. (D.S. N° 004-2017-MINAM). Las estaciones de muestreo se establecieron siguiendo los lineamientos dispuesto por el ANA y considerando la ubicación de las áreas auxiliares que podrían ejercer mayor presión sobre la calidad de las fuentes de agua. La frecuencia de los monitores será trimestral, antes del inicio de las obras preliminares, durante las actividades de constructivas, y al término de las actividades del proyecto. Los resultados se compararán con los ECAs AGUA, Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementaria, conforme a la Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de los cuerpos de agua continentales.

OBSERVACION ABSUELTA

4.8 Observación N° 8: Existe información no concordante en lo descrito en el ítem 2.2.8 de la EVAP, consignada en subtítulo Disposición de efluentes del presente informe, referida a que el mantenimiento, lavado de vehículos, equipos y máquinas serán realizarán en lugares autorizados; versus lo señalado como medida de manejo ambiental referido a que, las cisternas abastecerán de combustible a los equipos en los frentes de trabajo. Al respecto, aclarar dicha información, precisando si las actividades asociadas al uso y mantenimiento de equipos y vehículos supone riegos en la generación de efluentes industriales cercanos a cuerpos de agua, detallando las medidas contempladas para evitar impactos en las mismas.



Respuesta: A fin de que la empresa Contratista minimice cualquier impacto en la calidad aguas superficial y suelo, se implementarán medidas para el control de las aguas residuales en la etapa preliminar, construcción, cierre y operación y mantenimiento, para un total de 64 trabajadores.



Para la disposición temporal de las aguas residuales generadas en la etapa de construcción, se instalará un total de 06 baños químicos portátiles (un baño por cada 10 a 12 trabajadores), a cargo de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), autorizada. La frecuencia del cambio, limpieza y/o mantenimiento de los baños químicos portátiles dependerá de la recomendación de la empresa proveedora.

Con respecto al lavado de vehículos, equipos y máquinas se realizan en lugares autorizados, se ha previsto que las maquinarias y equipos requeridas para el proyecto, serán alquiladas de un tercero, por ende, los lavados de los mismos se harán en lugares autorizados.

OBSERVACION ABSUELTA

V. CONCLUSIONES:

Luego de revisar el levantamiento de observaciones de la Evaluación Preliminar del Proyecto: "Creación y mejoramiento del camino vecinal entre las comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Caraymayo – Tocondolo, distrito de Vinchos, provincia de Huamanga - Ayacucho" se concluye lo siguiente:

- 5.1. La Municipalidad Distrital de Vinchos propone el mejoramiento de tramos existentes y la construcción de un camino vecinal conformado por un tramo principal de 20,844 Km entre las localidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y un ramal de 5,844 Km entre Cayramayo - Tocondolo, en la zona rural del distrito de Vinchos, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho. La vía a nivel de afirmado, contará con un ancho de plataforma de 4 m, plataformas de cruce cada 500 m, 42 826,09 m de cunetas al lado derecho de la vía; obras de arte conformadas por un total de 70 alcantarillas, 04 muros de badén, 02 pontones y 25 badenes, entre otros.
- 5.2. La demanda hídrica total del proyecto de 662 m³ para los ocho meses de ejecución del mismo, será cubierta con una oferta hídrica total de 3 704 984,76 m³/año de agua superficial a ser brindada por las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JAAS) de los Centros Poblados beneficiarios de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo, Minascorral y Huayraccasa, expresando en todos los casos y para cada fuente de agua a utilizar superávit hídrico y la no alteración del caudal asociado al desarrollo del proyecto.
- 5.3. El proyecto utilizará áreas auxiliares conformadas por cuatro (04) canteras, seis (06) depósitos de material excedente DME's y un (01) campamento unido a un (01) patio de máquinas, entre las cuales consideran la implementación de dos (02) Depósitos de Material Excedente, denominados DME's N° 5 y N° 6 cercanos a la zona de bofedales y quebradas; sin embargo, su ubicación guarda distancias superiores a las establecidas en la R.J. N° 332-2016-ANA, Reglamento para la delimitación y mantenimiento de Fajas Marginales respecto a los Recursos Hídricos.
- 5.4. El proyecto para el manejo de sus efluentes domésticos instalará baños químicos a lo largo de las obras, cuya disposición final estará a cargo de una EPS-RS autorizada.
- 5.5. El proyecto contempla la construcción de defensas ribereñas conformados por gaviones tipo caja (enrocado de piedras) con enmallado, 20 m aguas arriba y 10 m aguas abajo del puente a construir de 25,50 m de luz sobre el río Cayramayo cuyo caudal de máximas avenidas ordinarias es de 64,0 m³/seg para un tiempo de retorno de 25 años, mientras que el caudal de máximas avenidas extraordinarias es de 124,0 m³/seg para un tiempo de retorno de 500 años, según el anexo "Hidrología e hidráulica fluvial del puente vehicular Cayramayo sobre el río Cayramayo" del proyecto.
- 5.6. De la evaluación realizada a la EVAP del Proyecto "Creación y mejoramiento del camino vecinal entre las comunidades de Ccoñani, Ccasacorral, Cayramayo y Huiriclia y Ramal Caraymayo – Tocondolo, distrito de Vinchos, provincia de Huamanga - Ayacucho", se concluye que cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.



08

VI. RECOMENDACIONES:

- 6.1. Emitir Opinión Favorable, 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. Considerar la presente Opinión Favorable en el proceso de certificación ambiental, sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y 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

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

San Isidro, 19 de noviembre de 2019.



Atentamente

[Handwritten signature]

Ing. Manuel Ricardo Baca Rueda
Responsable de Agricultura, Transportes y Turismo

San Isidro, 25 NOV. 2019

Visto el Informe que antecede, procedo a aprobarlo y suscribirlo por encontrarlo conforme.



Atentamente,

[Handwritten signature]

Abog. Eladio M.R. Núñez Peña
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN 12563960353773

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" "Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Dirección de Evaluación Ambiental - AEIGA
 13 NOV 2019
 Recibido por:
 Hora: CUT:

FIRMADO POR:

Miraflores, 08 de noviembre de 2019

ALVAREZ VARGAS María
Consuelo Kayhoska
(FIR40757162)

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

OFICIO N° 00813-2019-SENACE-PE/DEIN

Señor
OSCAR ALBERTO AVALOS SANGUINETTI
 Director (e) de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
 San Isidro.-

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
 12 NOV 2019
 Recibido por:
 Hora: CUT:

ANEXO
 DCEI.
 LIO N° 3

Asunto : Subsanación de observaciones emitidas 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, provincia de Huamanga - Ayacucho", presentado por la Municipalidad distrital de Vinchos

Referencia : a) Trámite T-CLS-00160-2019 (13.07.19)
 b) DC-7 T-CLS-00160-2019 (06.11.19)
 c) DC-8 T-CLS-00160-2019 (08.11.19)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al trámite de la referencia, para trasladar a su representada los documentos de las referencias b) y c), que contienen la subsanación de las observaciones emitidas mediante Oficio N° 1717-2019-ANA-DCERH, 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, provincia de Huamanga - Ayacucho", presentado por la Municipalidad distrital de Vinchos.

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica en el marco del artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, dentro del plazo máximo de cinco (05) días hábiles, para lo cual se remite adjunto al presente un (01) CD con la versión digital de la mencionada subsanación de observaciones.

Para las coordinaciones pertinentes, sirvase contactar con la Ing. María Consuelo Kayhoska Álvarez Vargas, Especialista Ambiental de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Senace, a la dirección electrónica malvarez@senace.gob.pe; o, a la central telefónica (511) 500 0710, anexo 3321.

Atentamente,

PAOLA CHINEN GUIMA
 Directora (e) de Evaluación Ambiental para
 Proyectos de Infraestructura
 Senace

Gilda Falcon

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
 VENTANILLA UNICA RECEPCION
 11 NOV. 2019
 Recibido por:
 Hora: 10:15 Folios: 02
 CUT: 149833
 LA RECEPCION REALIZADA EN LA UNIDAD:

Se adjunta un (01) CD (256 MB) que contiene la subsanación de observaciones del Titular 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, provincia de Huamanga - Ayacucho", presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos.

Av. Diez Canseco N° 351
 Miraflores, Lima 18, Perú
 T: (511) 500-0710
 www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, 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: <https://www.senace.gob.pe/verificacion>, ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Para: ~~Blga.~~ Gilda Falcon en coordinación con Ing. Alicia Nakuna
 Acción: Evaluación e Informe Técnico

15/11/19

J.T. 713-2019
 (08 observ.) 02/10/19

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
GERENCIA GENERAL
01 AGO 2019
Recibido por:
Hora: CUT:

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12420102795668



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 Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

ANA	FOLIO Nº
DCERH	4

FIRMADO POR:

MORI BRIONES Eva Del
Rosario FAU 20556097055
soft

Miraflores, 31 de julio de 2019

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

OFICIO N° 00569-2019-SENACE-PE/DEIN

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VENTANILLA ÚNICA
RECEPCIÓN
01 AGO 2019
Recibido por:
Hora: Folios: 2
CUT: 149833
LA RECEPCIÓN NO IMPLICA CONFORMIDAD

Señor
OSCAR ALBERTO AVALOS SANGUINETTI
Director (e) de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
San Isidro.-

Asunto : Se solicita 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, provincia de Huamanga - Ayacucho", presentado por la Municipalidad distrital de Vinchos

Referencia : Trámite T-CLS-00160-2019 (13.07.19)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia, por medio del cual la Municipalidad distrital de Vinchos, presentó ante la Dirección a mi cargo 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, provincia de Huamanga - Ayacucho", para la evaluación correspondiente en el marco de la Ley N° 27446 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, el Reglamento SEIA). Cabe precisar, que el Titular propuso para la Clasificación del Proyecto la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

Sobre el particular, se remite adjunto al presente un (01) CD con la documentación presentada, a fin de que su representada se sirva emitir opinión técnica dentro de los alcances del artículo 44 del Reglamento del SEIA, en el plazo de quince (15) días hábiles, de acuerdo a lo establecido en el artículo 40¹ del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Blgo. Miguel Llellish Juscamayta, especialista ambiental de esta Dirección, al correo millellish@senace.gob.pe; o, a la central telefónica (511) 500 0710, anexo 3318 o al 994 937 209.

¹ "Artículo 40.

(...) "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".

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Jelatuza
01 AGO 2019
Recibido por:
Hora: CUT:



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° 03

Opinión Técnica del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Lima, 23 DIC. 2019

OFICIO N° 1248 -2019-MINAGRI-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 351
Miraflores.-

SENACE 23/12/2019 14:19
EXP.N°: T-CLS-00160-2019
DC: DC-10
Kassandra Abigail Katia Valdeos **Folios: 7**
ADJ/OBS:
"La recepción del documento no es señal de conformidad"

Asunto : Levantamiento de Observaciones 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, provincia de Huamanga – Ayacucho", presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos.

Referencia : Oficio N°567-2019-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, a través del cual, su representada solicita a esta Dirección General, opinión técnica sobre el Levantamiento de Observaciones emitidas 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, provincia de Huamanga – Ayacucho", presentado por la Municipalidad Distrital de Vinchos.

Al respecto, remito el Informe Técnico N° 1163-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, el cual contiene la opinión técnica con observaciones, de acuerdo con lo solicitado.

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

Atentamente,



Raúl Dancé Sifuentes
Director General
Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre -SERFOR

Adjunto 06 folios

CUT N° 36222-2019



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

INFORME TÉCNICO N° 1163 - 2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFFS

PARA : Mauro Ríos Torres
Director
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

M.V. Jessica Gálvez-Durand Besnard
Directora
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre
Autoridad Administrativa CITES - Perú

ASUNTO : Opinión técnica solicitada 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, provincia de Huamanga - Ayacucho".

REFERENCIA : Oficio N° 00814-2019- SENACE-PE/DEIN.

FECHA : Lima, 19 DIC. 2019

Nos dirigimos a ustedes, en relación con el documento de la referencia, para informarles lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Oficio N° 567-2019-SENACE-PE/DEIN con fecha de ingreso 01 de agosto de 2019, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, solicita opinión técnica a la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre -SERFOR, 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, provincia de Huamanga - Ayacucho".
1.2. Mediante Oficio N° 743-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS de fecha 27 de agosto de 2019, la Dirección General de Gestión Sostenible el Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre remite el Informe Técnico N° 692-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPFFS-DGSPF, al SENACE, con la opinión técnica solicitada.
1.3. Mediante Oficio N° 00814-2019-SENACE-PE/DEIN con fecha de ingreso 11 de noviembre de 2019, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, solicita opinión sobre la subsanación de observaciones emitidas 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, provincia de Huamanga - Ayacucho".

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:



Handwritten signature



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

De la caracterización del medio biológico:

Observación 01: En el ítem 3.2.1 Caracterización de las Zonas de Vida, se describen y reconocen zonas de vida para la zona altoandina de Ayacucho, estos son: Bosque húmedo - montano subtropical (bh-MS), Páramo muy húmedo-Subalpino Subtropical (pmh-SaT), Tundra pluvial - alpino subtropical (tb-AS) y nival subtropical (NS). En ese sentido, deberá precisar las zonas de vida presentes en el área de influencia del proyecto.

Respuesta del Titular: El titular indica que según ONERN-INRENA-MINAM, el área donde se emplaza el proyecto se encuentra dentro de dos zonas de vida, las cuales corresponden a: Bosque húmedo - Montano Subtropical (bh-MS) y Paramo muy húmedo-Subalpino Subtropical (pmh-SaT).

Comentario: El titular corrige y precisa las zonas de vida presentes en el área de influencia del proyecto. Asimismo, en el acápite 3.3.3.1 Zonas de vida del ítem 3.3.3. Formación ecológica del capítulo 3.3. Medio Biológico, realiza la descripción de dichas zonas de vida.

Opinión: En base a lo expuesto, la observación se considera ABSUELTA.

Observación 02: En Anexos – Mapa 5, presenta el Mapa de Cobertura Vegetal del área de influencia del proyecto, donde se observa que el trazo de la carretera proyectada (vía principal y ramal) se superpone con áreas de Bofedales, por lo que deberá plantear modificaciones al trazo a fin de que no se produzca afectación a este tipo de ecosistema frágil. Además, deberá presentar el mapa donde se observen los componentes del proyecto y la cobertura vegetal, a fin de corroborar la no afectación al ecosistema frágil por parte de otros componentes. Adjuntar los archivos en formato pdf y shapefiles de los componentes del proyecto.

Respuesta del Titular: El titular adjunta un Plano Clave con el Replanteo del camino vecinal principal y ramal proyectado y un Plano de áreas auxiliares.

Comentario: El titular adjunta en formato pdf un plano con el Replanteo del camino vecinal principal y ramal proyectado y, un Plano con las áreas auxiliares. Asimismo, adjunta los shapefiles del trazo de la carretera, observándose que el trazo replanteado de la carretera proyectada (vía principal y ramal) aún se superpone con áreas de bofedales. Por lo tanto, el titular en su instrumento de gestión ambiental deberá proponer medidas de prevención, control y mitigación de impactos específicos para los ecosistemas frágiles circunscritos al área de influencia del proyecto, de tal manera que garanticen la mínima afección al ecosistema.

Opinión: En base a lo expuesto, la observación se considera NO ABSUELTA.

Observación 03: En el ítem 3.2.2 Flora y 3.2.3 Fauna, metodológicamente indica que realizaron estudios in situ, tanto para el patrimonio de flora, precisando que "...el trabajo de campo del estudio de flora, consistió en la determinación de las parcelas de evaluación en cada unidad espacial de muestreo, asimismo se desarrolló la observación directa, toma de fotografía, recolección de especímenes, registro y la toma de datos para la evaluación cuantitativa y cualitativa..."; así como, para el caso de fauna silvestre. En ese sentido, deberá precisar y detallar la metodología empleada; indicar el esfuerzo de muestreo, señalando las unidades muestrales, unidades de vegetación y temporada de evaluación (temporada húmeda y temporada seca); presentar el mapa de estaciones de muestreo de Flora y Fauna por tipo de cobertura y componentes del proyecto asociados; indicar el número y fecha de la Resolución de aprobación para realizar estudios de patrimonio en el marco de instrumento de gestión ambiental asociado al presente estudio; y adjuntar, de



A

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

ser el caso, la constancia de depósito de muestras de flora y fauna emitida por una institución autorizada por el SERFOR.

Respuesta del Titular: El titular indica que la metodología empleada para la caracterización de la flora y fauna silvestre fue la *observación directa*, la cual consiste en la recolección de información *in situ*, sin intervenir ni alterar el ambiente, generando sólo registro fotográfico y; que también hizo uso de información secundaria, realizando la compilación y revisión de trabajos de investigación, tesis y artículos de investigación científica, citando a:

- 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".
- 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.
- Dinámica espacio temporal de la flora de bofedales en Ayacucho y Huancavelica 2010, 2012. <http://repositorio.lamolina.edu.pe/handle/UNALM/3249>.
- 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/AAE.
- Mapa nacional de cobertura vegetal: memoria descriptiva/Ministerio del Ambiente, 2015.
- Línea base del Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO LAGUNA USTUNACCOCHA – CCASANCCAY EN EL DISTRITO DE VINCHOS, PROVINCIA DE HUAMANGA – AYACUCHO", signado con Código SNIP N° 158841. Resolución de Dirección General N° 077 – 2015-MINAGRIDVDIAR-DGAAA.
- Bofedales Peruanos Principales Características. <https://www.researchgate.net/publication/324953156>.
- Franke y F. León. 2012. Las aves de los bofedales altoandinos peruanos. <http://avesecologaymedioambiente.blogspot.com/2017/04/las-aves-de-los-bofedales-altoandinos.html>.
- Vizcarra J.; Hidalgo N. y Elisban Chino. Adiciones a la avifauna de los Humedales de Ite, costa sur de Perú. En: Revista Peruana de Biología 16(2): 221-225. 2009.
- (Capurro, 2018). Capurro V. Estacionalidad de las especies de aves residentes y migratorias altoandinas en lado peruano de la cuenca del Titicaca. Revista de Investigación Altoandina. 20(4). 2018.



Comentario: El titular señala que la metodología utilizada para el levantamiento de información *in situ* fue la observación directa, siendo complementada con información bibliográfica de trabajos de investigación, tesis y artículos científicos, sin embargo, se requiere adjuntar la referencia bibliográfica de la metodología *observación directa*. Asimismo, no presenta la Resolución de aprobación para realizar estudios de patrimonio en el marco del Instrumento de Gestión Ambiental. Toda vez que, para realizar evaluaciones de campo (con o sin colecta de especímenes), debe contar previamente, con la respectiva autorización emitida por SERFOR, para la realización de estudios del Patrimonio, en el marco del Instrumento de Gestión Ambiental. Los requisitos mínimos para el procedimiento se especifican en el Anexo 1, Requisito 7 del Reglamento para la Gestión Forestal aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, así como en el Anexo 2, Requisito 28 del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobado con Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI. Asimismo, debido a la metodología descrita, se considera que no es aplicable precisar el esfuerzo de muestreo y unidades muestrales. Sin embargo, se recomienda especificar las fechas y temporadas de evaluación y, presentar un mapa de los puntos de muestreo cualitativo de las diferentes unidades de vegetación presentes en el área de influencia del proyecto, toda vez que, el titular señala que se realizó una evaluación por observación directa *in situ*.





Opinión: En base a lo expuesto, la observación se considera NO ABSUELTA.

Observación 04: Como se mencionó en la observación 2.2.3, se indica que se realizó "...evaluación cuantitativa y cualitativa". En ese sentido, deberá presentar la curva de acumulación de especies por temporada de evaluación y unidad de vegetación; presentar resultados cualitativos (riqueza) general y por temporada de evaluación; presentar resultados de la evaluación cuantitativa (análisis de abundancia, diversidad) por temporada (T. húmeda y T. Seca), por unidades de vegetación y de forma general; asimismo analizar la estructura de la vegetación e indicar el registro de especies de flora amenazada basado en el Decreto Supremo N° 043 -2006 AG y especies endémicas.

Respuesta del Titular: El titular indica que registró dos (02) especies de flora incluidas en categorías de conservación nacional, citando al Decreto Supremo 034-2004-AG, de las cuales *Polylepis incana* "qenwa" se encuentra en Peligro Crítico (CR) y las especies, *Polylepis tomentella* "qenwa" y *Begonia veitchii* "begonia", se encuentran categorizadas como En Peligro (EN). Asimismo, reporta a la especie *Austrocylindropuntia floccosa* en el Apéndice II de CITES.

Comentario: El titular hace mención de las especies incluidas en categorías de conservación nacional y CITES; sin embargo, cita al Decreto Supremo 034-2004-AG, el cual aprueba la categorización de especies amenazadas de fauna, siendo actualizado en el año 2014 por el Decreto Supremo 004-2014-MINAGRI; debiendo usar como referencia al Decreto Supremo 043-2006-AG, el cual aprueba la categorización de especies amenazadas de flora silvestre. También, señala a la especie *Polylepis incana* "qenwa" en Peligro Crítico (CR); sin embargo, dicha especie no se encuentra citada en la EVAP presentada. Asimismo, en base a la respuesta dada a la **Observación 03**, no se considera aplicable la presentación de la curva de acumulación de especies por temporada de evaluación y unidad de vegetación, así como la presentación de resultados cuantitativos (análisis de abundancia, diversidad) por temporada de evaluación, unidades de vegetación y de forma general. Por consiguiente, se recomienda realizar las correcciones respecto al Decreto Supremo usado como referencia para la categorización de especies amenazadas de flora silvestre y, actualizar la EVAP, con la información presentada de las especies reportadas para el área de influencia del proyecto.

Opinión: En base a lo expuesto, la observación se considera ABSUELTA.

Observación 05: En la Tabla 4 se presentan 39 especies registradas en la subunidad Pajonal, observándose que 38 especies están dentro de la categoría LC de la UICN, no siendo estas especies categorizadas, por lo que deberá corregirlo. Además, deberá: actualizar el nombre científico de las especies *Liabum uniflorum* y *Opuntia floccosa*; verificar la distribución de *Gentianella cerastioides*, pues correspondería a una especie con distribución al norte del Perú; revisar el nombre científico *Stipa conspicua*, ya que no corresponde a un nombre científico válido. Asimismo, las especies identificadas hasta género debe indicarlo como sp., seguida de números arábigos, de tratarse de más de una especie.

Respuesta del Titular: El titular señala que, la composición florística en la Subunidad Pajonal fue de 40 especies distribuidas en 13 familias, siendo las más diversas la familia Asteraceae y Poaceae (cada una con 7 y 12 especies respectivamente), seguidas de la familia Fabaceae con cinco (05) especies y la familia Rosaceae con cuatro (04) especies. Señala también que, se corrige la especie *Gentianella cerastioides*, dado que no se registra para la zona de estudio y, la especie *Stipa conspicua*, fue excluida del registro. El titular presenta el Cuadro 3.3.4.2-1 con la composición florística de la Subunidad Pajonal, especificando la categorización de las especies, de acuerdo al Decreto Supremo 043-2006-AG y CITES.



X



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Comentario: El titular indica el reporte de 40 especies con 13 familias para la Subunidad de Pajonal, asimismo, realiza la corrección de las especies *Gentianella cerastioides* y *Stipa conspicua*, excluyéndolas del listado. También excluye a la especie *Liabum uniflorum* y realiza la corrección de *Austrocylindropuntia floccosa*. Sin embargo, el listado aún presenta errores en la escritura de los nombres científicos de las especies, tal es el caso de *Senecio* sp.1 (*Senecio* sp.1), *Mynthostachys mollis* (*Minthostachys mollis*), *Muehlebergia* sp. (*Muehlenbergia* sp) y *Stipa brachiphylla* (*Stipa brachyphylla*); así como nombres no actualizados, tal es el caso de *Gnaphalium lacteum* (*Pseudognaphalium lacteum*) y, duplicidad de especies bajo denominación de sinónimos, tal es el caso de *Jarava ichu* y *Stipa ichu*. En ese sentido, el titular deberá realizar las correcciones respectivas y presentar la EVAP actualizada, toda vez que, en dicho documento no se observa el registro de algunas especies citadas en el Cuadro 3.3.4.2-1, tal es el caso de *Polylepis incana* y precisar la cobertura vegetal asociada.

Opinión: En base a lo expuesto, la observación se considera NO ABSUELTA.

Observación 06: En la Tabla 5 se presentan 23 especies registradas en la subunidad Césped, no concordando con las 21 especies mencionadas en el texto, por lo que deberá confirmar el número de especies registradas en dicha subunidad. Además, deberá corregir la escritura del nombre científico *Muhlebergia fastigiata* (*Muhlenbergia fastigiata*), y emplear nombres científicos actualizados.

Respuesta del Titular: El titular indica que, la composición florística en la Subunidad de Césped de puna es de 23 especies distribuidas en 10 familias, siendo la familia Poaceae, la más diversa con seis (06) especies, seguida de las familias Fabaceae y Asteraceae con cuatro (04) especies cada una.

Comentario: El titular aclara que en la Subunidad de Césped de puna reportaron 23 especies incluidas en 10 familias y, además corrige el nombre de *Muhlebergia fastigiata* a *Muhlenbergia fastigiata*; sin embargo, aún se observa que algunas especies son presentadas bajo su denominación de sinónimo, tal es el caso de *Gnaphalium lacteum*, cuyo nombre aceptado es *Pseudognaphalium lacteum*, por lo que, se recomienda que el titular realice las correcciones y actualice la EVAP, toda vez que, el uso de nombres científicos aceptados (revisados en páginas especializadas como trópicos.org, gbif.org/) evita la sobre-estimación de especies.

Opinión: En base a lo expuesto, la observación se considera ABSUELTA.

Observación 07: En la Tabla 7. Composición Florística de Matorral Arbustivo, se observan varias especies identificadas hasta género, aparentemente debido al formato de la tabla, por lo que deberá volver a presentar la Tabla 7. De no corresponder a un error de formato deberá numerar las especies identificadas hasta género empleando números arábigos.

Respuesta del Titular: El titular señala que, la composición florística de la unidad de Matorral arbustivo es de 40 especies con 14 familias, siendo la familia Asteraceae la más diversa con 13 especies, seguida por Fabaceae y Rosaceae con cuatro (04) especies cada una y, las familias Poaceae y Lamiaceae con dos (02) especies cada una. Asimismo, presenta el siguiente Cuadro.

Comentario: El titular precisa que la riqueza para el Matorral arbustivo fue de 40 especies con 14 familias, presentando el Cuadro 3.3.4.3-2 con el listado actualizado de las especies reportadas para dicha unidad de vegetación; sin embargo, aún se observa que algunas especies son presentadas bajo su denominación de sinónimo, tal es el caso de *Opuntia subulata*, cuyo nombre aceptado es *Austrocylindropuntia subulata*; o se encuentran escritas incorrectamente,



f



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

tal es el caso de *Myrthostachys mollis* (*Minthostachys mollis*). Asimismo, deberá revisar la categorización de las especies, de acuerdo a la legislación nacional Decreto Supremo 043-2006-AG, toda vez que, *Chuquiraga spinosa* se encuentra incluida en la categoría de Casi Amenazada (NT); sin embargo, en el listado no considera categorización alguna. Por consiguiente, se recomienda realizar correcciones necesarias y actualizar la EVAP, toda vez que, el uso de nombres científicos aceptados y escritos correctamente (revisados en páginas especializadas como trópicos.org, gbif.org/) evita la sobreestimación de especies y facilita su búsqueda en los listados de especies categorizadas, de acuerdo con la legislación nacional e internacional, así como los listados de especies endémicas.

Opinión: En base a lo expuesto, la observación se considera NO ABSUELTA.

Observación 08: *Deberá presentar resultados y análisis de la cobertura vegetal: Áreas de agricultura, incluyendo análisis de composición y riqueza, abundancia y diversidad por temporada de evaluación, análisis de la estructura de la vegetación.*

Respuesta del Titular: El titular indica que, la caracterización de la flora presente en el área de influencia del proyecto fue, a través de información secundaria, mediante la compilación y revisión de información bibliográfica de las diferentes instituciones, trabajos de investigación y artículos de investigación científica local, considerando que provienen de ambientes con condiciones similares a la zona del proyecto.

Comentario: El titular aclara que la metodología para la caracterización de la flora en el área de influencia del proyecto fue, a través de la revisión y compilación de información secundaria, usando información bibliográfica de diferentes instituciones, trabajos de investigación y artículos de investigación científica local, los cuales se citan en respuesta a la Observación 03. Por consiguiente, se considera que la presentación de resultados y análisis de la cobertura vegetal: Áreas de agricultura, incluyendo el análisis de composición y riqueza, abundancia y diversidad por temporada de evaluación, análisis de la estructura de la vegetación; no es aplicable; sin embargo, se recomienda que dichos análisis se consideren en la presentación de su instrumento de gestión.

Opinión: En base a lo expuesto, la observación se considera ABSUELTA.

Observación 09: *En los Anexos y en la línea base, se presentan registros fotográficos de especies y de la vegetación, las cuales no están nominadas con su respectivo nombre científico o nombre de la unidad de vegetación correspondiente, por lo que deberá completar dicha información. Además, deberá corregir la nominación de la fotografía N°10, ya que no corresponde a la cobertura vegetal Bofedal.*

Respuesta del Titular: El titular indica que, los registros fotográficos de especies y de la vegetación presentada en los anexos y línea base, han sido nominadas con su respectivo nombre científico y nombre de la unidad de vegetación.

Comentario: El titular señala que los registros fotográficos de especies y de la vegetación presentada en los anexos y línea base, han sido nominadas con su respectivo nombre científico y nombre de la unidad de vegetación; sin embargo, al realizar la revisión de la EVAP, no se evidencia dichos registros fotográficos. Por lo tanto, el titular deberá presentar la información solicitada y actualizar la EVAP correspondiente.

Opinión: En base a lo expuesto, la observación se considera NO ABSUELTA.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Observación 10: Respecto a la metodología de evaluación de la fauna silvestre, si bien explica de manera general, deberá precisar los métodos, diseño de muestreo, técnicas de captura o registro y el esfuerzo de muestreo por grupo taxonómico evaluado.

Respuesta del Titular: El titular indica que, la metodología empleada para la caracterización de la fauna presente en el área de influencia del proyecto fue por observación directa; la cual es una herramienta metodológica de recolección de información que consiste en una visita in situ. Señala también que, estas actividades se realizaron sin intervenir el ambiente, generando un registro fotográfico para la localización de hallazgos de importancia para la evaluación del Proyecto. Esta metodología fue complementada con información secundaria, proveniente de información bibliográfica de las diferentes instituciones, trabajos de investigación, tesis y artículos de investigación científica local de ambientes con condiciones similares a la zona del proyecto, considerándose representativas.

Comentario: El titular aclara que la metodología utilizada fue la observación directa in situ, sin realizar afectación alguna al ambiente y que esta información fue complementada con información proveniente de fuentes bibliográficas de lugares con condiciones similares al área del proyecto; sin embargo, se requiere mencione las referencias bibliográficas de la metodología observación directa. Asimismo, no presenta la Resolución de aprobación para realizar estudios de patrimonio en el marco del Instrumento de Gestión Ambiental, toda vez que, para realizar evaluaciones de campo (con o sin colecta de especímenes), debe contar previamente, con la respectiva autorización emitida por SERFOR, para la realización de estudios del Patrimonio, en el marco del Instrumento de Gestión Ambiental. Los requisitos mínimos para el procedimiento se especifican en el Anexo 1, Requisito 7 del Reglamento para la Gestión Forestal aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, así como en el Anexo 2, Requisito 28 del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobado con Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI. Asimismo, debido a la metodología descrita, se considera que no es aplicable precisar el diseño de muestreo, técnicas de captura o registro y esfuerzo de muestreo. Sin embargo, se recomienda especificar las fechas y temporadas de evaluación y, presentar un mapa de los puntos de muestreo cualitativo de la fauna silvestre en las diferentes unidades de vegetación presentes en el área de influencia del proyecto, toda vez que, el titular señala que se realizó una evaluación por observación directa in situ.



Opinión: En base a lo expuesto, la observación se considera NO ABSUELTA.

Observación 11: Respecto a la evaluación de mamíferos, reportan a la especie Lagidium viscacia, considerar que esta especie no está registrada para nuestro país, por lo que deberá corregir dicho registro.

Respuesta del Titular: El titular indica que, según su distribución geográfica, la especie Lagidium viscacia, se registra para Chile, no siendo reportada para la zona de estudio ni para Perú, por lo que presenta el Cuadro 3.3.5.2-1, con la corrección de la especie Lagidium peruvianum.



Comentario: El titular aclara la distribución de Lagidium viscacia, corrige dicho reporte por Lagidium peruvianum, y actualiza la información presentada en el Cuadro 3.3.5.2-1.

Opinión: En base a lo expuesto, la observación se considera ABSUELTA.

Observación 12: Respecto al registro de la herpetofauna, indican el registro de la especie Liolaemus puna, al respecto la especie, no se encuentra registrada para Perú, por lo que deberá revisar su taxonómica y corregir la información.

A



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Respuesta del Titular: El titular indica que, de acuerdo con la distribución de *Liolaemus puna*, no se encuentra registrada para la zona de estudio ni para el Perú.

Comentario: El titular aclara la distribución de *Liolaemus puna* y elimina esta especie del Cuadro 3.3.5.3-1 de la EVAP presentada; sin embargo, no precisa la especie de *Liolaemus* a la cual se hacía referencia.

Opinión: En base a lo expuesto, la observación se considera ABSUELTA.

Observación 13: Respecto al registro de aves, considerando que el Perú es firmante de la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de Animales silvestres, deberá identificar qué especies de aves se encuentran en los apéndices de la CMS.

Respuesta del Titular: El titular presenta el Cuadro 3.3.5.1-1. Avifauna del bofedal, en el cual presenta tres (03) especies de aves migratorias: *Plegadis ridwayi*, *Calidris bairdii* y *Tringa flavipes*.

Comentario: El titular indica el reporte de tres (03) especies de aves migratorias en la unidad de Bofedal, citando a: *Plegadis ridwayi*, *Calidris bairdii* y *Tringa flavipes*, las cuales, si bien es cierto no se encuentran en el listado de la CMS, si son especies migratorias neárticas (*Calidris bairdii* y *Tringa flavipes*) y altitudinales (*Plegadis ridwayi*)¹, por lo cual se requiere su inclusión en los planes relacionados con la conservación de la biodiversidad. Asimismo, se advierte que, en el documento se observa algunos nombres científicos escritos incorrectamente tal es el caso de *Plegadis ridwayi* y *Lophoneta specularioides*, por lo que deberá revisar y actualizar.

Opinión: En base a lo expuesto, la observación se considera ABSUELTA.

De la identificación y evaluación de impactos sobre el medio biológico:

Observación 14: Deberá especificar y describir los impactos sobre la Flora, considerando lo siguiente: pérdida de cobertura vegetal, pérdida de especies vegetales, entre otros que considere. Además, se presenta a la revegetación como una actividad de impacto negativo que afectará al medio físico y social, por lo que deberá revisarlo o explicarlo, y evaluar su impacto sobre el medio biológico.

Respuesta del Titular: El titular presenta el encabezado de la Matriz para la Identificación de Impactos Ambientales actualizada.

Comentario: El titular presenta el encabezado de la Matriz de Identificación de Impactos Ambientales por componente del Proyecto. Asimismo, en la EVAP realiza la identificación de impactos por actividad del proyecto, considerando las etapas de planificación, construcción, operación y mantenimiento y, cierre. Para ello considera, como impactos sobre la flora, la pérdida de cobertura vegetal y afectación por material particulado; y para la fauna silvestre, considera la afectación por ruido y pérdida de hábitat. Asimismo, corrige el impacto generado por la revegetación, de negativo a positivo, por el incremento de cobertura vegetal.

Opinión: En base a lo expuesto, la observación se considera ABSUELTA.

De la implementación de planes y programas de manejo ambiental:

¹ Pulido Capurro, Víctor. (2018). Estacionalidad de las especies de aves residentes y migratorias altoandinas en el lado peruano de la cuenca del Titicaca. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(4), 461-476. <https://dx.doi.org/10.18271/ria.2018.423>



1



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Observación 15: Deberá proponer medidas de manejo para la Flora y Fauna por etapa del proyecto, incluyendo la etapa de planificación pues se indica actividades como el desbroce, movilización de equipos, entre otros. Además, deberá incluir medidas específicas para las especies categorizadas.

Respuesta del Titular: El titular indica que, el programa de manejo de flora y fauna estará relacionado a la vegetación adyacente a las áreas intervenidas por las instalaciones de los componentes del proyecto, la cual podría ser afectada, en caso de que las maquinarias y el personal transiten por áreas no autorizadas. También indica que, la fauna silvestre volverá a repoblar dichas áreas lentamente, una vez finalizadas las actividades de desmovilización, demolición de estructuras y retiro de instalaciones, y cuando se realice la revegetación y reforestación de las áreas afectadas.

Comentario: El titular señala que las medidas de manejo de la flora y fauna silvestre estarán relacionadas a la vegetación adyacente a las áreas intervenidas por las instalaciones de los componentes del proyecto, la cual podría ser afectada, en caso de que las maquinarias y el personal transiten por áreas no autorizadas. Sin embargo, las medidas de manejo deberán ser implementadas para la flora y fauna silvestre afectadas directamente en el área donde se instalarán los componentes del proyecto y en las áreas de influencia, toda vez que, éstas son de carácter preventivo, de control y mitigación frente a los impactos generados por el proyecto. En ese sentido, deberá incluir medidas de manejo en favor de la conservación de la flora y fauna silvestre, tales como la conservación de la capa orgánica (topsoil), recolección de semillas de las especies categorizadas o de aquellas seleccionadas para las actividades de revegetación y reforestación, rescate de flora silvestre amenazada, ahuyentamiento de la fauna silvestre, así como medidas de prevención respecto a evitar realizar daño en áreas biológicamente sensibles (abrevaderos, comederos, madrigueras, zonas de anidamiento, entre otros), evitar la obstrucción de cursos y/o cuerpos de agua con material excedente producto de la remoción de tierras, entre otros. Asimismo, deberá incluir medidas específicas para las especies de flora y fauna categorizadas.

Opinión: En base a lo expuesto, la observación se considera NO ABSUELTA.



Observación 16: Menciona que en el Monitoreo de Flora y Fauna se realizarán comparaciones de datos obtenidos en la etapa de construcción y operación del proyecto. Además, en el monitoreo de Flora, la selección de zonas a monitorear considerará áreas donde se ha identificado los principales impactos ambientales, es decir, principalmente las áreas destinadas al mejoramiento de las vías a intervenir. Por tanto, en la determinación de zonas a monitorear deberá considerar también, lugares con registro de especies amenazadas, ecosistemas frágiles, unidad de vegetación, entre otros. Asimismo, deberá plantear la metodología que empleará por grupo biológico, estaciones de monitoreo (incluyendo estaciones de control), frecuencia, cronograma, entre otros. Se sugiere tomar de referencia los lineamientos descritos en La guía de Inventario de Flora y Vegetación (MINAM, 2015), y la Guía de Inventario de Fauna Silvestre (MINAM, 2015).



Respuesta del Titular: El titular señala que, el programa de monitoreo está diseñado para determinar la presencia de especies amenazadas y endémicas de flora y fauna que puedan ser afectadas por el proyecto, considerando los impactos ambientales para el componente biológico en el área de Influencia directa del Proyecto. Asimismo, indica que, realizará comparaciones con los datos que se obtengan en las etapas de construcción y operación del Proyecto, de modo que sea posible, detectar, algún cambio producido en la diversidad biológica debido a la implementación del Proyecto. El titular considera como parámetros, la diversidad alfa y presencia/ausencia de especies amenazadas; asimismo, determina un total de ocho (08) estaciones de monitoreo para la evaluación de la fauna silvestre, de los cuales cinco (05) estaciones se encuentran ubicados en el Bofedal, dos (02) estaciones en el Pajonal y una (01)



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

estación en la Laguna. Asimismo, considera un total de 11 estaciones de monitoreo para flora, todos correspondientes al Pajonal. También señala que, la frecuencia de monitoreo será trimestral, y que se realizará una vez durante la etapa preliminar, una vez en la etapa de construcción y otra en la etapa de cierre de las actividades de construcción. Asimismo, durante la etapa de Operación y Mantenimiento, que durará 10 años, contempla realizar el monitoreo de forma semestral por cada año. Señala también que, el monitoreo se realizará de acuerdo a lo establecido en la "Guía de Inventario de la Flora y Vegetación" (Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM) y en la "Guía de Inventario de la Fauna Silvestre" (Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM). Respecto al análisis de datos, indica que, para el cálculo de diversidad de flora se realizará mediante el número (o riqueza) de especies que componen las unidades vegetales evaluadas. Para el análisis de presencia/ausencia de especies amenazadas se usará un checklist y los datos se someterán a una prueba de tendencia de Mann-Kendall, luego de los tres muestreos para probar la presencia de una tendencia a lo largo del tiempo. Finalmente, precisa que, para los monitoreos biológicos, el titular del proyecto oportunamente deberá solicitar al SERFOR la autorización para la realización de estudios del patrimonio en el marco del Instrumento de Gestión Ambiental, según lo señalado en la normatividad nacional vigente.

Comentario:

El titular indica que la finalidad del monitoreo es evaluar la presencia de especies amenazadas y endémicas de flora y fauna que pueden ser afectadas por el proyecto, considerando los impactos ambientales para el componente biológico en el área de Influencia directa del Proyecto. Para ello, considera ocho (08) estaciones de monitoreo para la fauna silvestre (Pajonal, Bofedal y Laguna) y once (11) estaciones de monitoreo para la flora (Pajonal). De acuerdo con la línea base de la EVAP, se identifican cuatro unidades de vegetación, Pajonal andino (que a su vez contiene a las subunidades de Pajonal de puna y Césped de puna), Bofedal, Matorral arbustivo y Agricultura costera y andina; sin embargo, las estaciones de monitoreo de fauna se encuentran ubicados en el Bofedal, Pajonal y Laguna y, las estaciones de monitoreo de flora caracterizan al Pajonal. En ese sentido, se requiere incluir estaciones de monitoreo adicionales para las otras unidades de vegetación, a fin de que el monitoreo sea representativo. Asimismo, menciona que, las metodologías a emplear estarán de acuerdo con lo establecido en la "Guía de Inventario de la Flora y Vegetación" (Resolución Ministerial N° 059-2015-MINAM) y en la "Guía de Inventario de la Fauna Silvestre" (Resolución Ministerial N° 057-2015-MINAM). Es necesario mencionar que dichas Guías son para la realización de inventario, más no de monitoreo. Por ello, se requiere especificar los parámetros o variables a evaluar (riqueza abundancia, diversidad, etc.), en el caso de flora y vegetación, deberá considerar también la cobertura vegetal (%); el esfuerzo de muestreo y desarrollar las metodologías de evaluación de la flora y fauna (mamíferos, aves, reptiles y anfibios) silvestre, de acuerdo a las unidades de vegetación identificadas en el área del proyecto, considerando para el caso de flora y vegetación, la evaluación por estratos (herbáceo, arbustivo y arbóreo de ser el caso). Del mismo modo, se requiere especificar la duración y frecuencia del monitoreo, número de estaciones de monitoreo en áreas de seguimiento (áreas aledañas a los componentes del proyecto, que están expuestas a los impactos, las cuales deben mantenerse para realizar los monitoreos) y control (áreas en buen estado de conservación, que son establecidas como punto de comparación para evaluar la evolución de las áreas de seguimiento). Finalmente, deberá presentar un cronograma integrado que incluya las etapas y actividades del proyecto, así como el monitoreo biológico, en donde se pueda apreciar la duración de dicho monitoreo y su frecuencia.

Opinión: En base a lo expuesto, la observación se considera NO ABSUELTA.

Observación 17: Indica que, en la Revegetación se emplearán especies nativas como *Polylepis incana*, *Jarava ichu* (*Stipa ichu*) y *Alnus acuminata*.; sin embargo, solo *Polylepis incana* ha sido registrada dentro de la línea base, en ese sentido deberá incluir especies que hayan sido registradas en el área del proyecto, y que correspondan a la unidad de





PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

vegetación del área a revegetar. Asimismo, deberá presentar el Plan de Revegetación detallado, indicando las áreas que serán objeto de la revegetación, metodologías, especies que utilizará para la revegetación (nativas), y proponer el monitoreo de la revegetación indicando metodología, parámetros para evaluar el éxito de la revegetación, incluir la fauna en el monitoreo de revegetación, cronograma, entre otros que considere.

Respuesta del Titular: El titular indica que, la especie *Jarava ichu* ha sido incluida en el registro de la línea base, mientras que, *Alnus acuminata* ha sido excluida del registro debido a que en la zona no se evidenció su presencia. Asimismo, presenta un Plan de Revegetación, señalando que la revegetación se realizará en las áreas afectadas por las áreas auxiliares (patio de máquinas, campamento, canteras y depósito de material excedente), para lo cual presenta un cuadro con las coordenadas de las áreas auxiliares, indicando que el área a revegetar es de 6 ha. Así también, desarrolla los acápite: a) Requerimiento de plántones, especificando que para la revegetación podría considerarse el uso de las especies: *Calamagrostis* sp. y *Stipa* sp. y, para la reforestación a las especies: *Calamagrostis* sp., *Stipa* sp., *Jarava ichu*, *Stipa brachiphylla*, *Polylepis tomentella* y *Polylepis Incana*; b) Adquisición de suelo orgánico (topsoil), c) Personal y material, d) Técnicas de revegetación y siembra (tresbolillo, resiembra), e) Labores de revegetación (selección de especies, limpieza y acondicionamiento del área, plantación y siembra, recalce), f) Mantenimiento (riego y poda, recalce de plántones muertos) y g) Monitoreo del área revegetada (período de monitoreo y parámetros a evaluar).

Comentario: El titular aclara la inclusión de la especie *Jarava ichu* y la exclusión de la especie *Alnus acuminata* de la línea base, indicando que esta última no se encuentra en el área del proyecto. Sin embargo, la especie *Jarava ichu* resulta ser una sinonimia de *Stipa ichu*, por lo que deberá corregir el nombre aceptado. Asimismo, señala las especies a usarse en las labores de revegetación y reforestación, considerando a los pastos *Calamagrostis* sp. y *Stipa* sp. para la revegetación, y a *Calamagrostis* sp., *Stipa* sp., *Jarava ichu*, *Stipa brachiphylla*, junto con las especies arbóreas *Polylepis tomentella* y *Polylepis Incana* para la reforestación. Al respecto, deberá aclarar el uso de dichas especies en las áreas a restaurar y las unidades de vegetación que presenta cada área, toda vez que, incluye la reforestación con las especies *Polylepis tomentella* y *Polylepis Incana*, las cuales forman parte del Bosque de *Polylepis*, el mismo que no fue identificado como unidad de vegetación en el área del Proyecto. Asimismo, no desarrolla la metodología a utilizar para el monitoreo de la revegetación, presenta como parámetros a evaluar, el número de plantas vivas, altura y diámetro, siendo necesario que, contemple variables cualitativas como vigor y estado fitosanitario, así como porcentaje de la cobertura vegetal (%). Finalmente, no incluye el monitoreo de la fauna silvestre en el monitoreo de la revegetación. Por consiguiente, el titular deberá presentar la información solicitada y actualizar la EVAP presentada.

Opinión: En base a lo expuesto, la observación se considera NO ABSUELTA.

III. CONCLUSIÓN

De la revisión del expediente de subsanación de observaciones emitidas 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, provincia de Huamanga – Ayacucho", remitido por el SENACE; se concluye que, de un total de diecisiete (17) observaciones, ocho (08) observaciones fueron absueltas y quedan por levantar nueve (09) observaciones.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

IV. RECOMENDACION

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.

Es todo cuanto informamos para su conocimiento y fines consiguientes.

Atentamente,

Blga. Jessica Marroquín González
Mugaburu

Especialista de la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Blga. Maritza Cárdenas Molina
Especialista de la

Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Visto el Informe Técnico que antecede y estando conforme, la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre lo hacen suyo, y lo elevan a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, para proseguir con el trámite correspondiente.

Atentamente,



Mauro Ríos Torres
Director

Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

MAJ. Jessica Gálvez-Durand Besnard
Directora
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre
Autoridad Administrativa CITES - Perú
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

CUT N° 36222-2019